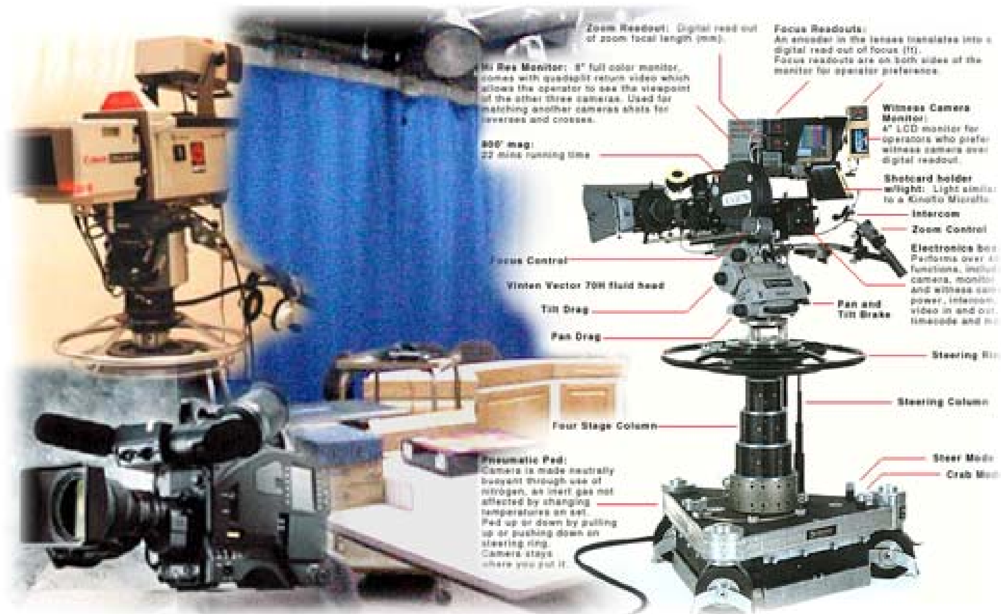
المملكـة العربيـة السـعودية
المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

قررت المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني تدريس هذه الحقيبة في " مراكز التدريب المهني "

البرنامج : تصوير تلفزيوني

الحقيبة : أساسيات التصوير التلفزيوني

الفترة : (الأولى والثانية والثالثة)



نسخة أولية 1426هـ

مقدمة

الحمد لله وحده، والصلاة والسلام على من لا نبي بعده، محمد وعلى آله وصحبه، وبعد:

تسعى المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني لتأهيل الكوادر الوطنية المدربة القادرة على شغل الوظائف التقنية والفنية والمهنية المتوفرة في سوق العمل، ويأتي هذا الاهتمام نتيجة للتوجهات السديدة من لدن قادة هذا الوطن التي تصب في مجملها نحو إيجاد وطن متكامل يعتمد ذاتياً على موارده وعلى قوة شبابه المسلح بالعلم والإيمان من أجل الاستمرار قدماً في دفع عجلة التقدم التنموي؛ لتصل بعون الله تعالى لمصاف الدول المتقدمة صناعياً.

وقد خطت الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج خطوة إيجابية تتفق مع التجارب الدولية المتقدمة في بناء البرامج التدريبية، وفق أساليب علمية حديثة تحاكي متطلبات سوق العمل بكافة تخصصاته لتلبي متطلباته، وقد تمثلت هذه الخطوة في مشروع إعداد المعايير المهنية الوطنية الذي يمثل الركيزة الأساسية في بناء البرامج التدريبية، إذ تعتمد المعايير في بنائها على تشكيل لجان تخصصية تمثل سوق العمل والمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني بحيث تتوافق الرؤية العلمية مع الواقع العملي الذي تفرضه متطلبات سوق العمل، لتخرج هذه اللجان في النهاية بنظرة متكاملة لبرنامج تدريبي أكثر التصاقاً بسوق العمل، وأكثر واقعية في تحقيق متطلباته الأساسية.

وتتناول هذه الحقيبة التدريبية " أساسيات التصوير التلفزيوني " لمتدربي برنامج" التصوير التلفزيوني " لمراكز التدريب المهني موضوعات حيوية تتناول كيفية اكتساب المهارات اللازمة لهذا التخصص.

والإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج وهي تضع بين يديك هذه الحقيبة التدريبية تأمل من الله عز وجل أن تسهم بشكل مباشر في تأصيل المهارات الضرورية اللازمة، بأسلوب مبسط يخلو من التعقيد، وبالاستعانة بالتطبيقات والأشكال التي تدعم عملية اكتساب هذه المهارات.

والله نسأل أن يوفق القائمين على إعدادها والمستفيدين منها لما يحبه ويرضاه إنه سميع مجيب الدعاء.

الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج



المملكة العربية السعودية
المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

أنواع الكاميرات وعدساتها

1

أساسيات التصوير التلفزيونى

أنواع الكاميرات وعدساتها

هدف الوحدة العام :

معرفة المتدرب بالكاميرات القديمة والحديثة والاحترافية والشخصية ، وأنواع العدسات ، والعدسة المناسبة لموضوع التصوير .

الأهداف الإجرائية :

1- معرفة المتدرب بالكاميرا القديمة .
2- معرفة المتدرب بالكاميرا الحديثة وتطويرها .
3- معرفة المتدرب الفرق بين الكاميرا الاحترافية والشخصية .
4- قدرة المتدرب على اختيار العدسة المناسبة لموضوع التصوير .

الوقت المتوقع لإتمام الوحدة : (40) حصة

أنواع الكاميرات :-

أنواع الكاميرات القديمة والحديثة :

يمكن تصنيف الكاميرات القديمة والحديثة من خلال صنعها الإلكتروني إلى :

إما أن تكون تشابهية (أنالوج) وهي التي تعمل بـ 525 سطر ، أي 24 إطاراً (فريم) .



أو رقمية (ديجيتال) وهي التي تعمل بـ 720 P (P تعني تصاعدي) و 1080 I (I تعني تشابكي)



الكاميرا الاحترافية والشخصية :

الكاميرا الاحترافية :

تصنف الكاميرات الاحترافية بحسب وظيفتها إلى قسمين .

إما أن تكون كاميرات إستديو : وهي عالية الجودة وتكون عادةً ثقيلة الوزن تحمل على البديستل (PEDESTAL) لتسهيل الحركة على أرضية الإستديو المستوية الناعمة ، وتستخدم لتصوير جميع البرامج داخل الإستديو .



أو تكون كاميرا محمولة : وهي التي تستخدم في التصوير الميداني خارج الإستديو وهي عالية الجودة متصل بها جهاز تسجيل الفيديو ،وفيها أزارير ومفاتيح أكثر من كاميرات الإستديو ، وسبب ذلك هو وحدة السيطرة على الصورة (CCU) وتشغيل جهاز تسجيل الفيديو والسيطرة على الصوت . لأن ذلك يتوجب وضعه تحت السيطرة من قبل مشغل الكاميرا .



الكاميرا الشخصية:

إن الكاميرا الشخصية أو التجارية عادةً مايتم صنعها موحدة ومتكاملة مع مسجل الفيديوتيب لا يمكن فصلها عن بعض، وهي في الغالب تحتوي على جهاز إظهار (لاقط صور) ذو رقاقة واحدة وبنفس المواصفات الأوتوماتيكية، مثل وجود التركيز البؤري الأوتوماتيكي (الفوكس) وكذلك أداة تعديل مقدار الضوء النافذ عبر العدسة (AUTO-IRIS) . وهناك كاميرات عالية الوضوح الصوري تحتوي على ثلاثة رقائق (CCD) وبعض هذه الكاميرات تختلف في شريط الفيديو المستخدم، فبعضها تستخدم (1/2بوصة) والبعض الآخر تستخدم أشرطة (8ملم) .



العدسات واستخداماتها :

العدسة عبارة عن قطعة من الزجاج ذات تكور في أحد سطحيها أو كليهما ، وهي تحدث إنكساراً في الأشعة الضوئية الساقطة على أحد وجهيها . وهناك نوعان من العدسات ... محدبة ... ومقعرة . فالعدسة المحدبة تستخدم لتجميع الأشعة الضوئية الساقطة عليها . أما العدسة المقعرة فتستخدم لتفريغ الأشعة الضوئية الساقطة عليها . والعدسة المحدبة أسمك في الوسط من العدسة المقعرة . أماالعدسة المقعرة أسمك في الأطراف منها في الوسط .

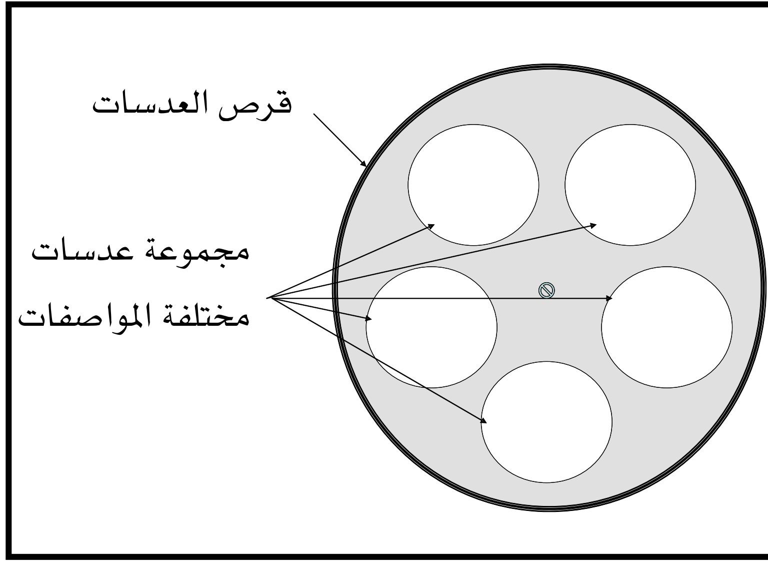
وتسمى إصطلاحاً عدسة الكاميرا بينما في الواقع هي مجموعة من العدسات يتراوح عددها بين ثلاثة و أربعة عدسات، تتميز كلٌ منها بخصائص معينه وتثبت داخل صمام الكاميرا.

وهناك نوعان رئيسان من العدسات هما :

العدسة ذات البعد البؤري الثابت (FIXED FOCALLENGTH) وهي تناسب معظم كاميرات التصوير الفوتوغرافي وكاميرات التصوير السينمائي. وتتميز بأنها تقدم العديد من الأحجام للمنظر الواحد على حسب المسافة التى تفصل بين الكاميرا والمنظور ولذلك فإننا كلما احتجنا إلى منظر أكبر يكون علينا أن نضع الكاميرا قرب المنظور.



ولقد كانت الكاميرا التلفزيونيه في السابق مزوده بقرص دائري فيه مجموعة من العدسات (TURRET LENSES) مثبتاً في مقدمة الكاميرا ، فإذا أراد المصور تغير اللقطة فعليه إدارة القرص لعدسه أخرى ، .ولا يمكن عمل ذلك إلا أثناء التوقف عن التصوير أو الإنتقال لكاميرا أخرى.



العدسه ذات البعد البؤري المتعدد أو المتغير (ZOOM LENS)

وهي عدسه ذات بعد بؤري متعدد ويمكن تثبيتها في الكاميرا التلفزيونية بشكل مستمر للحصول على أي حجم للمنظر دون أدنى حاجة لتحريك الكاميرا من مكانها ودون أي تشويه أو حجب للصورة.



تمارين الوحدة الأولى

قائمة تمارين الوحدة:-

التمرين الأول :-

اختر الجواب الصحيح .

التمرين الثاني:-

صنف الكاميرات حسب وظيفتها .

إجراءات السلامة :-

- لبس الحذاء الواقي .
- لبس الملابس الملائمة للعمل .
- حفظ الأجهزة في أماكنها المخصصة .

التمرين الأول

اختر الجواب الصحيح .

النشاط المطلوب:-

قم باختيار الجواب الصحيح لما يلي :-

السؤال الأول :

يمكن تصنيف الكاميرات القديمة والحديثة من خلال شكلها ؟

أ- صح ب- خطأ

السؤال الثاني :

تصنف الكاميرات الاحترافية بحسب وظيفتها ؟

أ- صح ب- خطأ

السؤال الثالث :

العدسة ذات البعد البؤري الثابت تناسب الكاميرات التلفزيونية ؟

أ- صح ب- خطأ

السؤال الرابع :

تستخدم عدسة الزووم في الكاميرات الفوتوغرافية ؟

أ- صح ب- خطأ

التمرين الثاني

صنف الكاميرات حسب وظيفتها

النشاط المطلوب :-

قم بتصنيف الكاميرات حسب وظيفتها :-













تقويم ذاتي

بعد الانتهاء من التدريب على أنواع الكاميرات وعدساتها قيم نفسك وقدراتك عن طريق إكمال هذا التقويم لكل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك .

	العناصر	مستوى الأداء (هل (أتقنت الأداء)			
		غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	نعم
1	المقدرة على التفريق بين الكاميرا القديمة والحديثة .				
2	المقدرة على التفريق بين الكاميرا الاحترافية والشخصية .				
3	المقدرة على تصنيف الكاميرا الاحترافية بحسب وظيفتها .				
4	القدرة على التفريق بين العدسات واختيار العدسة المناسبة .				
5					
6					
7					
8					
9					
10					
يجب أن تصل النتيجة لجميع العناصر إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة " لا" أو "جزئياً " فيجب إعادة التدرب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .					

تقويم المدرب

معلومات المتدرب	
....	....
....	....

قيم أداء المتدرب في هذه الوحدة بوضع علامة (✓) أمام مستوى أدائه للمهارات المطلوب إكتسابها في هذه الوحدة ويمكن للمدرب إضافة المزيد من العناصر .

	العناصر	مستوى الأداء (هل أتقن المهارة)				
		متقن بتميز	متقن جداً	متقن	أتقن جزئياً	لم يتقن
1	عرف الفرق بين الكاميرا القديمة والحديثة .					
2	تمكن من تصنيف الكاميرا الاحترافية بحسب وظيفتها ، واختار الكاميرا الصحيحة للعمل .					
3	عرف الفرق بين الكاميرا الاحترافية والشخصية .					
4	تمكن من التفريق بين العدسات واختار العدسة المناسبة للكاميرا .					
5						
6						
7						
8						
9						
10						

يجب أن تصل النتيجة لجميع العناصر المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي ، وفي حالة وجود عنصر في القائمة " لم يتقن " أو " أتقن جزئياً " فيجب إعادة التدرب على هذه المهارة مرةً أخرى بمساعدة المدرب .



أساسيات التصوير التلفزيونى

أنواع حوامل الكاميرات

هدف الوحدة العام :-

أن يعرف المتدرب أنواع حوامل الكاميرات ويكون قادراً على اختيار الحامل المناسب وتركيبه ، وتركيب الكاميرا عليه .

الأهداف الإجرائية :-

أن يكون المتدرب قادراً على :

- تركيب الحوامل.
- استخدام الحوامل.
- تثبيت الكاميرا على الحامل.
- وزن رأس الكاميرا على الحامل.
- حمل وتثبيت الكاميرا على الكتف.

الوقت المتوقع لإتمام الوحدة :- 20حصة

أنواع حوامل الكاميرات :-

يمكن تثبيت الكاميرا على أنواع متعددة من الحوامل منها :

الحوامل الثابتة:

هي أنواع من الحوامل الثلاثية التى تستخدم في التصوير الخارجي عندما لاتكون هناك حاجة لأن تتحرك الكاميرا من مكانها إلى الأمام أو الخلف (TRIPOD) ويمكن تثبيته على قاعدة ثلاثية موسعة .



الحوامل المتحركة:

هي حوامل ثلاثية متحركة (ROLLING TRIPOD) تتكون من ثلاثة أرجل مثبتة في قاعدة مثلثة مزودة بثلاث عجلات تتحرك في مختلف الاتجاهات، ولايمكن رفعه أو خفضه أثناء عملية التصوير.

البديستيل:



هو حامل صمم خصيصاً للاستديوهات ولهذا يسمى (STUDIO PEDESTAL) و هو يقوم على أساس وجود قاعدة مجهزة بالشكل الذي يكفل لها سهولة وسرعة الحركة والتوجيه إلى أي مكان وكذلك سهولة رفعه وخفضه نظراً لوجود غاز مضغوط داخل أسطوانة العمود المتداخل، ويوجد به عجلة التدوير لتغيير اتجاه العجلات ، كما يوجد حول العجلات واقيات حديد لمنع دخول الكيابل أسفل العجلات.



الكاميرا المحمولة:

يمكن حمل الكاميرا بطريقتين:

1- يمكن للمصور حمل الكاميرا على الكتف و التنقل بها من مكان إلى آخر ليصور لقطة هنا وأخرى هناك. وضماناً لثبات الكاميرا وراحة المصور فقد وضعت قاعدة من الجلد أو الإسفنج أسفل الكاميرا.



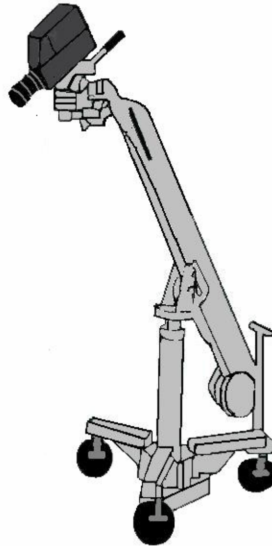
2- مانع الاهتزاز(STEADICAM) وهو رأس يحمل الكاميرا ويتم ارتداؤه من قبل المصور، حيث تقوم مختلف النوابض الموجودة فيه بامتصاص الاهتزازات التى تحدث خلال الحركة بالكاميرا، ويوجد به محدد رؤيه (فيوفايندر) صغير مثبت أسفل الكاميرا، ومانع الاهتزاز يكون ثقيلاً نوعاً ما، مما يجعل قليلاً من المصورين من يستطيع ارتداءه ليقوم بالتصوير للفترة المطلوبة.



الكرين (CRANE) :

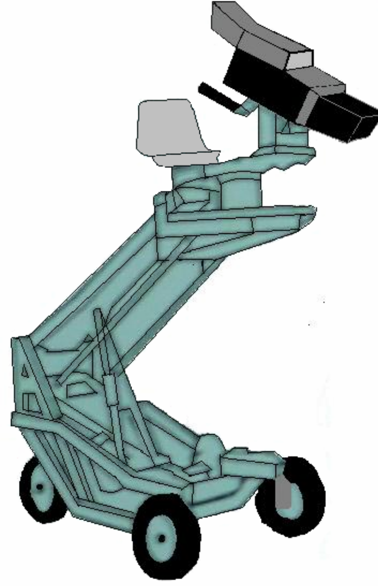
عبارة عن قاعدة محوريه بها ذراع (BOOM) تثبت في أعلاها الكاميرا وفي مؤخرتها محدد الرؤيه (الفيوفايندر) ونظام التحكم في حجم اللقطات (ZOOM) والتركيز (FOCUS) ويمكن التصوير بها من زوايا علويه (حوالي 3 أمتار) و زوايا سفلية على مستوى الأرض تقريباً ،وزوايا جانبيه إلى (360)

العربات :

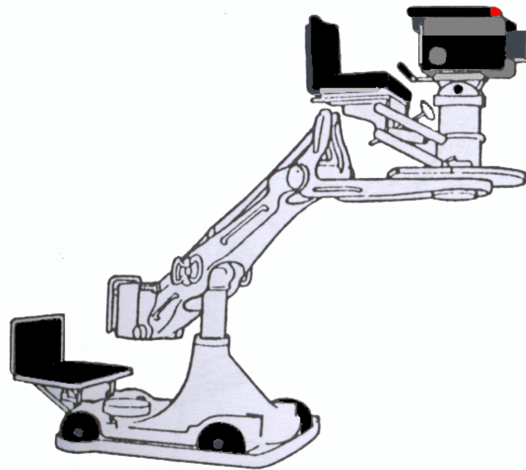


هناك نوعان من العربات التي تستخدم في حمل الكاميرا ، عربات صغيرة وعربات كبيرة وهي وإن كانت تختلف في أحجامها ووظائفها إلا أنها لا تختلف في تصميمها أو قواعد عملها ، .وتقوم كلٌ منها على أساس وجود ذراع (BOOM) مركب على أسطوانة دوارة يمكن تحريكه إلى أي اتجاه .

ففي العربات الصغيرة يمكن رفع الكاميرا إلى مترين وخفضها إلى 45سم، وهذا الحامل يتيح الحصول على حرية واسعة في حركة الكاميرا واختيار زوايا متنوعه، ويحتاج هذا الحامل إلى شخصين لتشغيله، ويمكن للمصور الجلوس في مقعده فوق ذراع العربة. ونظراً لأن هذه الأنواع من حوامل الكاميرات يشغل حيزاً كبيراً فإنه لا يناسب العمل في الاستديوهات الصغيرة.



أما العربة الكبيرة والتى تعرف أحياناً بأنها العربة (متوازية الثقل) . فإن الذراع الرافعة فيها تحمل الكاميرا إلى ارتفاع يصل إلى ثلاثة أمتار، كما تنخفض بها إلى مسافة 60سم فوق سطح الأرض ويمكنها الدوران في دائرة كاملة (°360).



تمارين الوحدة الثانية

قائمة تمارين الوحدة:

- **التمرين الأول** : تركيب الحامل الثلاثي الثابت .
- **التمرين الثاني** : فك الحامل الثلاثي الثابت .
- **التمرين الثالث** : تركيب الحامل الثلاثي المتحرك .
- **التمرين الرابع** : فك الحامل الثلاثي المتحرك .
- **التمرين الخامس** : وزن رأس الكاميرا على الحامل .
- **التمرين السادس** : تثبيت الكاميرا على الحامل الثلاثي وفكها من الحامل .
- **التمرين السابع** : تركيب الحامل الثلاثي المتحرك ووزن رأس الكاميرا وتركيب الكاميرا ثم فك جميع المعدات وحفظها في أماكنها المخصصة .
- **التمرين الثامن** : حمل الكاميرا على الكتف .

إجراءات السلامة:

- لبس الحذاء الواقي .
- لبس الملابس الملائمة للعمل .
- حفظ الأجهزة في أماكنها المخصصة .

التمرين الأول

تركيب الحامل الثلاثي الثابت

النشاط المطلوب:-

ركيب الحامل الثلاثي الثابت ذوالقاعدة الثلاثية الموسعة.



المعدات:-

1- حامل ثلاثي ثابت.
2- قاعدة ثلاثية موسعة .

خطوات التنفيذ:-

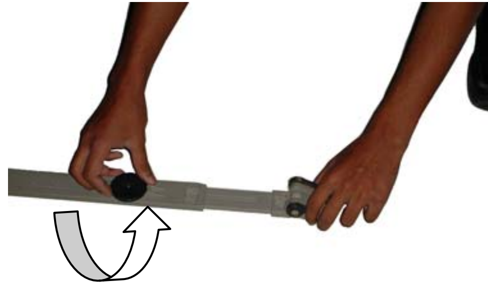
1- طبق قواعد السلامه أثناء العمل.
2- أحضر القاعدة الثلاثية الموسعة.



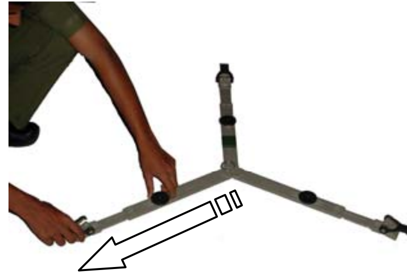
3- إفتح القاعدة الثلاثية الموسعة على الأرض.



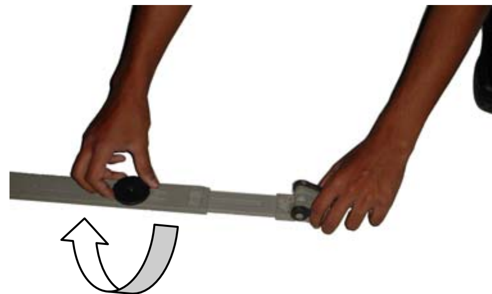
4- حل مسامير التوسيع في القاعدة الثلاثية الموسعة بلفها بعكس اتجاه عقارب الساعة .



5- وسع القاعدة الثلاثية الموسعة للقدر أو المسافة التي تحتاجها.



6- أربط مسامير القاعدة الثلاثية الموسعة بلفها باتجاه عقارب الساعة.



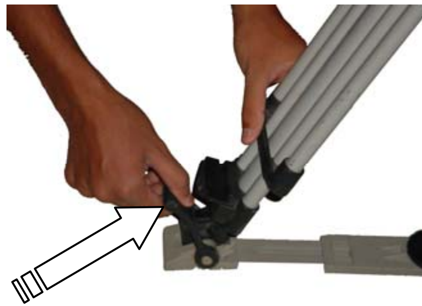
7- أحضر الحامل الثلاثي واقلبه وانزع مشبك تجميع الأرجل.



8- ضع الحامل الثلاثي الثابت على القاعدة الثلاثية الموسعة.وذلك بوضع نهاية أرجل الحامل في المكان المخصص لها .



9- اسحب مانعة الانفلات فوق نهاية أرجل الحامل.



10- رتب المكان بعدالانتهاء من العمل .

التمرين الثاني

فك الحامل الثلاثي الثابت

النشاط المطلوب :-

فك الحامل الثلاثي الثابت ذو القاعدة الثلاثية موسعة .



المعدات :-

1- حامل ثلاثي ثابت .

2- قاعدة ثلاثية موسعة .

خطوات التنفيذ : -

1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل .

2- اسحب مانعة الانفلات من فوق نهاية أرجل الحامل .



3- ارفع الحامل الثلاثي الثابت من فوق القاعدة الثلاثية الموسعة .



4- اقلب الحامل الثلاثي الثابت واجمع الأرجل إلى بعضها .



5- اربط الحامل الثلاثي الثابت بمشبك تجميع الأرجل .



6- رتب المكان بعد الانتهاء من العمل .

التمرين الثالث

تركيب الحامل الثلاثي المتحرك

النشاط المطلوب:-

ركب الحامل الثلاثي المتحرك ذو القاعدة الثلاثية متحركة.



المعدات:-

1- حامل ثلاثي ثابت.

2- قاعدة ثلاثية متحركة.

خطوات التنفيذ:-

1 - طبق قواعد السلامه أثناء العمل.

2 - أحضر القاعدة الثلاثية المتحركة.



3- حرر أرجل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على النابين .



4- اسحب الأرجل للخارج بشكل محوري إلى أن تسمع صوت النابين وقد سقطت في المكان المخصص لها.



5- ثبت فرامل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على فرامل الحركة في العجلات.



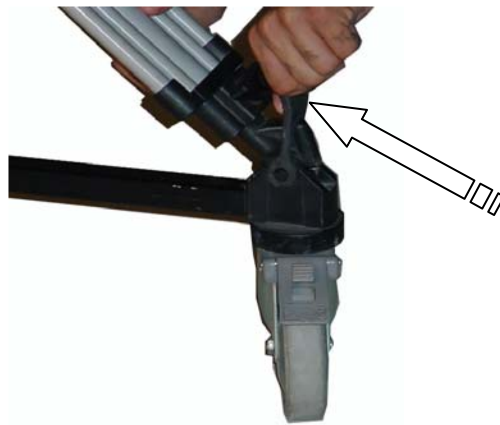
6- أحضر الحامل الثلاثي وحرر أرجله بنزع مشبك تجميع الأرجل.



7- ركب الحامل على القاعدة الثلاثية المتحركة.



8- اسحب مانعة الانفلات فوق نهاية أرجل الحامل.



9- رتب المكان بعد الانتهاء من العمل .

التمرين الرابع

فك الحامل الثلاثي المتحرك

النشاط المطلوب :-

فك الحامل الثلاثي المتحرك ذو القاعدة الثلاثية المتحركة .

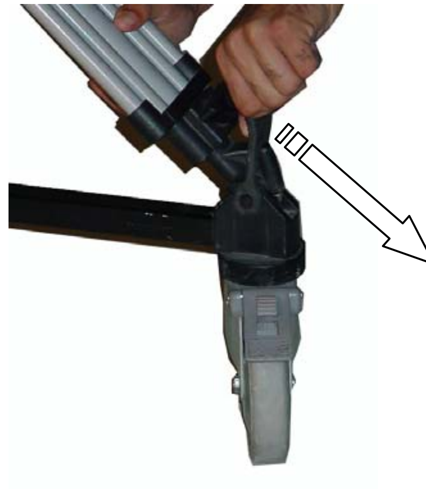


المعدات :-

1- حامل ثلاثي ثابت .
2- قاعدة ثلاثية متحركة .

خطوات التنفيذ:-

1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل .
2- اسحب مانعة الانفلات من فوق نهاية أرجل الحامل .



3- ارفع الحامل من فوق القاعدة الثلاثية المتحركة .



4- اقلب واجمع أرجل الحامل الثلاثي الثابت واربطها بمشبك تجميع الأرجل .



5- حرر فرامل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على محرر فرامل الحركة في العجلات .



6- اجمع أرجل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على النابين .



7- ادفع أرجل القاعدة للداخل بشكل محوري إلى أن تسمع صوت النابين وقد سقطت في المكان المخصص لها .



8- رتب المكان بعد الانتهاء من العمل .

التمرين الخامس

وزن رأس الكاميرا على الحامل

النشاط المطلوب :-

قم بوزن رأس الكاميرا على الحامل الثلاثي مستخدماً حاملاً ثلاثياً.



المعدات:-

1- حامل ثلاثي متحرك.

خطوات التنفيذ :-

1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل.

2- أحضر الحامل الثلاثي المتحرك وعليه رأس الكاميرا .



3- ثبت عجلات القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بربط الفرامل.



4- حل مرابط الحامل الثلاثي في الثلاثة أرجل بلفها عكس عقارب الساعة .



5- أمسك رأس الكاميرا وارفعه للمستوى المطلوب للتصوير.



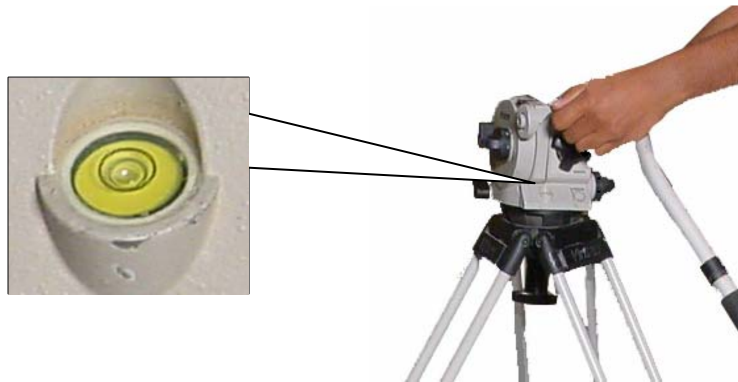
6- شد مرابط الأرجل الثلاثة وذلك بلفها بإتجاه عقارب الساعه.



7- لوزن الرأس حل مسمار رأس الكاميرا باتجاه عقارب الساعة .



8- وزن ميزان الماءالموجود في رأس الكاميرا إلى أن تصبح فقاعة الهواء في المنتصف.



9- ربط مسمار رأس الكاميرا بعكس اتجاه عقارب الساعة.



10- رتب المكان بعد الانتهاء من العمل .

التمرين السادس

تثبيت الكاميرا على الحامل الثلاثي و فكها منه

النشاط المطلوب:-

ركب الكاميرا على الحامل الثلاثي ثم فكها منه.



المعدات:-

1- حامل ثلاثي .
2- كاميرا .
3- قاعدة كاميرا .

خطوات التنفيذ:-

1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل .
2- أحضر الحامل الثلاثي والكاميرا وقاعدة الكاميرا .



3- تأكد من وزن رأس الكاميرا .

4- حل مسمار تثبيت قاعدة الكاميرا بعكس اتجا ه عقارب الساعة .



5- ضع قاعدة الكاميرا على الحامل وادفعها إلى الأمام إلى أن تسمع صوت السقاط .



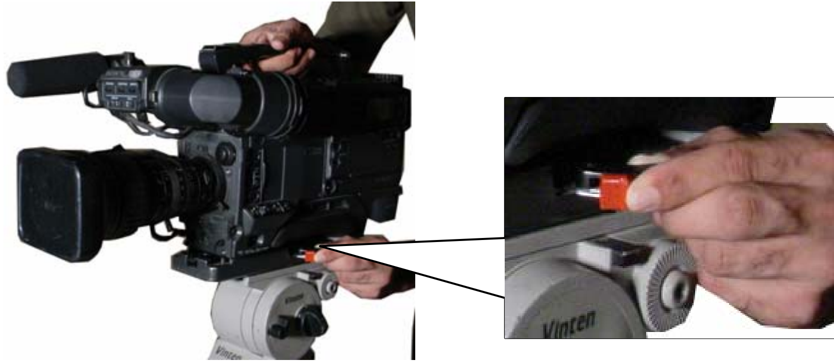
6- شد مسمار تثبيت قاعدة الكاميرا باتجاه عقارب الساعة .



7- ضع الكاميرا على قاعدة الكاميرا و ادفعها إلى الأمام إلى أن تسمع صوت السقاط .



8- لفك الكاميرا من قاعدتها اضغط على الزر الأحمر ثم اسحب اللسان للخارج .



9- اسحب الكاميرا للخلف ثم ارفعها للأعلى .



10- حل مسمار تثبيت قاعدة الكاميرا بعكس اتجاه عقارب الساعة .



11- اضغط على زر السقاط للداخل واسحب قاعدة الكاميرا للخلف .



12- رتب المكان بعد الانتهاء من العمل .

التمرين السابع

تركيب الحامل الثلاثي المتحرك ووزن رأس الكاميرا وتركيب الكاميرا ، ثم فك جميع المعدات وحفظها في أماكنها المخصصة

النشاط المطلوب :

ركب الحامل الثلاثي المتحرك وأوزن رأس الكاميرا وركب الكاميرا ، ثم فك جميع المعدات واحفظها في أماكنها المخصصة .

المعدات :

حامل ثلاثي .

قاعدة متحركة .

قاعدة كاميرا .

كاميرا .

خطوات التنفيذ :

1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل .
2- أحضر القاعدة الثلاثية المتحركة .
3- حرر أرجل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على النابين .
4- اسحب الأرجل للخارج بشكل محوري إلى أن تسمع صوت النابين وقد سقطت في المكان المخصص لها .
5- ثبت فرامل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على فرامل الحركة في العجلات .
6- أحضر الحامل الثلاثي وحرر أرجله بنزع مشبك تجميع الأرجل .
7- ركب الحامل على القاعدة الثلاثية المتحركة .
8- اسحب مانعة الانفلات فوق أرجل الحامل .
9- حل مرابط أرجل الحامل الثلاثي بلفها عكس عقارب الساعة .
10- أمسك رأس الكاميرا وارفعه للمستوى المطلوب للتصوير .
11- شد مرابط الأرجل الثلاثة وذلك بلفها باتجاه عقارب الساعة .
12- لوزن الرأس حل مسمار رأس الكاميرا باتجاه عقارب الساعة .
13- وزن ميزان الماء الموجود في رأس الكاميرا إلى أن تصبح فقاعة الهواء في المنتصف .
14- ربط مسمار رأس الكاميرا بعكس اتجاه عقارب الساعة .

15- حل مسمار تثبيت قاعدة الكاميرا بعكس اتجاه عقارب الساعة .

16- ضع قاعدة الكاميرا على الحامل وادفعها إلى الأمام إلى أن تسمع صوت السقاط .

17- شد مسمار تثبيت قاعدة الكاميرا باتجاه عقارب الساعة .

18- ضع الكاميرا على قاعدة الكاميرا وادفعها إلى الأمام إلى أن تسمع صوت السقاط .

19- لفك الكاميرا من قاعدتها اضغط على الزر الأحمر ثم اسحب اللسان للخارج .

20- اسحب الكاميرا للخلف ثم ارفعها للأعلى .

21- اسحب مانعة الانفلات من فوق نهاية أرجل الحامل .

22- ارفع الحامل من فوق القاعدة الثلاثية المتحركة .

23- اقلب واجمع أرجل الحامل الثلاثي واربطها بمشبك تجميع الأرجل .

24- حرر فرامل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على محرر فرامل الحركة في العجلات .

25- اجمع أرجل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على النابين .

26- ادفع أرجل القاعدة للداخل بشكل محوري إلى أن تسمع صوت النابين وقد سقطت في المكان المخصص لها .

27- ضع المعدات في المكان المخصص لها .

28- رتب المكان بعد الانتهاء من العمل .

التمرين الثامن

حمل الكاميراعلى الكتف

النشاط المطلوب:-

حمل وتثبيت الكاميرا على الكتف .

المعدات :-

كاميرا .

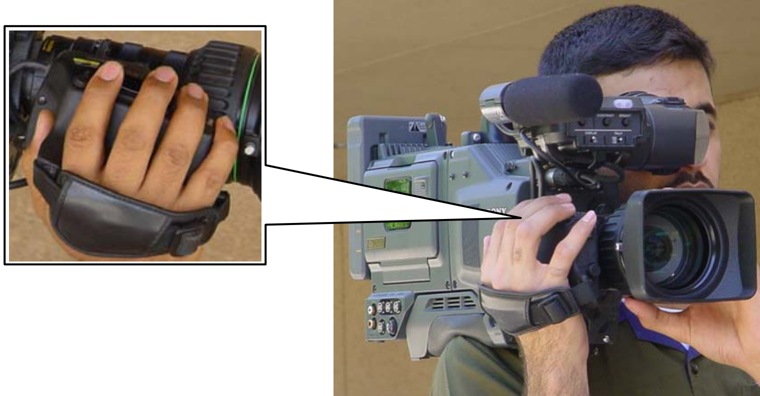
خطوات التنفيذ :-

1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل.

2- أحضر الكاميرا.



3- ضع الكاميرا على الكتف الأيمن وأدخل يدك اليمنى تحت حزام العدسة لكي تجعل الكاميرا ثابتة ، ولتشغيل آلية الزووم .



4- ضع الإبهام الأيمن على مفتاح تشغيل الفيديو لتشغيل وإيقاف الفيديو .



5- ضع اليد اليسرى على كوع التركيز البؤري (FOCUS) للتحكم بالتركيز ولتوفر إسناد إضافي لحمل الكاميرا .



6- ضع العين اليمنى على محدد الرؤية (الفيوفايندر) ، وابدأ التصوير .



تقويم ذاتي

بعد الانتهاء من التدريب على أنواع حوامل الكاميرات قيم نفسك وقدراتك عن طريق إكمال هذا التقويم لكل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك .

	العناصر	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
		غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	نعم
1	تركيب وفك الحامل الثلاثي الثابت .				
2	تركيب وفك الحامل الثلاثي المتحرك .				
3	وزن رأس الكاميرا على الحامل .				
4	تثبيت قاعدة الكاميرا والكاميرا على الحامل وفكهما منه .				
5	حمل وتثبيت الكاميرا على الكتف .				
6	معرفة مانع الاهتزاز والعربات والكرينات.				

يجب أن تصل النتيجة لجميع العناصر إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة " لا" أو "جزئياً " فيجب إعادة التدرب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

تقويم المدرب

<table>
<tr><th colspan="2">معلومات المتدرب</th></tr>
<tr><td>...</td><td>......................................</td></tr>
<tr><td>...</td><td>......................................</td></tr>
<tr><td colspan="2">قيم أداء المتدرب في هذه الوحدة بوضع علامة (✓) أمام مستوى أدائه للمهارات المطلوب إكتسابها في هذه الوحدة ويمكن للمدرب إضافة المزيد من العناصر .</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">العناصر</th><th colspan="5">مستوى الأداء (هل أتقن المهارة)</th></tr>
<tr><th>متقن بتميز</th><th>متقن جداً</th><th>متقن</th><th>أتقن جزئياً</th><th>لم يتقن</th></tr>
<tr><td>1</td><td>إختار الحامل المناسب للتصوير .</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>ركب وفك الحامل الثلاثي الثابت .</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>ركب وفك الحامل الثلاثي المتحرك .</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>وزن رأس الكاميرا على الحامل .</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>ثبت قاعدة الكاميرا والكاميرا على الحامل وفكهما منه .</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>حمل وثبت الكاميرا على الكتف .</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">يجب أن تصل النتيجة لجميع العناصر المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي ، وفي حالة وجود عنصر في القائمة " لم يتقن " أو " أتقن جزئياً " فيجب إعادة التدرب على هذه المهارة مرةً أخرى بمساعدة المدرب .</td></tr>
</table>



المملكة العربية السعودية
المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

أساسيات التصوير التلفزيوني

حركات الكاميرا

3

هدف الوحدة العام :-

أن يكون المتدرب قادراً على تطبيق الحركات المختلفة للكاميرا .

الأهداف الأجرائية :-

- مقدرة المتدرب على تطبيق حركة الزووم .
- مقدرة المتدرب على تطبيق حركة حامل الكاميرا .
- مقدرة المتدرب على تطبيق حركة رأس الكاميرا .
- معرفة المتدرب الفرق بين حركة الزووم وحركة حامل الكاميرا للأمام والخلف .

الوقت المتوقع لإتمام الوحدة :- 60 حصة

تحريك الكاميرا :-

إن لحركة الكاميرا قواعد وقوانين حرفية على المخرج والمصور أن يدركاها ويتفهماها تماماً ، ويجب احترامها ، ولا يسمح بالخروج عنها إلا إذا كانت هناك أسباب وجيهة لذلك .

وإن لعين الإنسان زاوية رؤية تبلغ حوالي 100 درجة . ولكن هذا لا يعني أن الإنسان يرى الأشياء وكأنها في لقطة واحدة عريضة الزاوية وإنما تتبدل اللقطات لا شعورياً عن طريق الحس الباطني .

والكاميرا تشبه العين تماماً إذاً فالكاميرا لابد لها من دافع في كل حركة من حركاتها خاصة في البرامج الدرامية إن حركة الكاميرا ذات اليمين وذات الشمال أو للخلف ، يفسد ذوق المشاهد ويتعب عينيه ويضيع التسلسل لديه ويشل فكره . كما أن نظافة أرضية الإستديو مهمة جداً لتحريك الكاميرا دون أن تهتز أو يصيبها أي ارتجاج ، كما أن استعمال العدسات الضيقة الزاوية في الكاميرات المتحركة أمر غير مرغوب فيه . إذ أنها تفضح الكاميرا أثناء الاهتزاز ، فحركة الكاميرا يجب أن تتم باسلوب غير ملحوظ بالنسبة للمشاهد حتى لا تؤثر على تركيزه ، إذ إن اهتزاز الكاميرا وحركتها تخرجه من الإندماج في متابعة العمل .

أما إذا إضطررت لكسر أي قاعدة من القواعد الأساسية للتصوير التلفزيوني فيجب أن يكون هناك هدف تسعى إلى تحقيقة .

هذه بعض النقاط التي يجب مراعاتها لحركة الكاميرا :

- على المخرج تحديد نقطة بداية الحركة ، من أين تبدأ وأين تنتهي كي يتفادى عملية تخطي حاجز الديكور .
- يجب إعطاء فرصة للمصور للبدء في الحركة .
- إذا كان حامل الكاميرا أو القاعدة ثقيلاً يستحسن الاستغناء عن حركة الكاميرا القوسية .
- يجب تعيين مساعد للمصور لمساعدته على حمل كيبل الكاميرا ، ودفع الكاميرا مع المصور .
- إذا كنت مضطراً لاستعمال عدسات ضيقة الزاوية أثناء دفع الكاميرا فيجب أن يتم ذلك بحذر شديد كي لا تهتز الكاميرا أو يظهر ذلك جلياً في اللقطات .
- تذكر أن الكاميرا في تحركها تبتعد المسافة أو تقترب حسب ما هو مطلوب وفي هذه الحالة يضيع التركيز البؤري (FOCUS) ، فيجب الانتباه الشديد من المصور وأن تكون يده على زر التحكم ببؤرة العدسة للتحكم حسب المسافة المتغيرة بين الكاميرا والمنظور .

وتتقسم حركة الكاميرا إلى ثلاثة أنواع وهي :-

أ – حركة الزووم :-

في هذه اللقطة لا تتحرك الكاميرا على الإطلاق ، وإن كانت الصورة الناتجة تشبه تماماً حركة الكاميرا إلى الأمام أو الخلف ، وتتم هذه اللقطة بواسطة عدسة الزووم ، وهي عدسة تسمح بتعدد البعد البؤري بسرعة أثناء التصوير دون توقف أو قطع ، ففي حالة التقريب (ZOOM IN) ، يتغير حجم المنظور من المنظر العام إلى المتوسط فالكبير ، أما في حالة التبعيد (ZOOM OUT) فإن حجم المنظور يتغير من المنظر الكبير إلى المتوسط فالعام ، ويتم ذلك بتغير البعد البؤري للعدسة أثناء التصوير دون توقف أو قطع كما سبق القول . (علماً أنه يوجد على مفتاح تحريك الزووم حرف T وهو إختصار كلمة TITE ANGLE وتعني تضييق أو تصغير زاوية العدسة ، وحرف W وهو إختصار WIDE ANGLE وتعني تكبير أو تعريض زاوية العدسة .



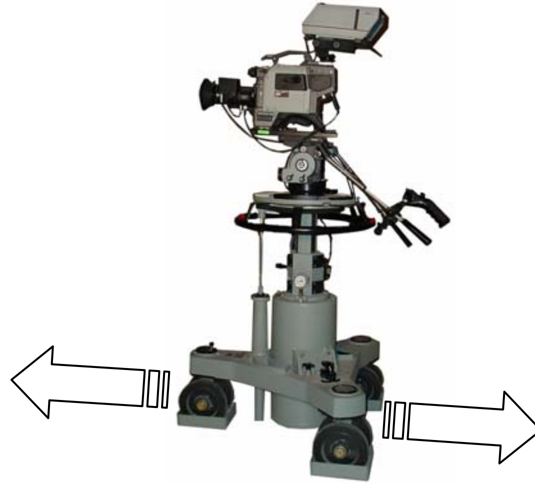
ب- حركة حامل الكاميرا :-

1. ادفع الكاميرا للأمام (DOLLY IN)

دفع الكاميرا بقاعدتها للأمام . وفيها يجب أن تكون آخر نقطة تصل فيها الكاميرا إلى المنظور يجب أن لا تتجاوز (1.5متر) وذلك كي لا يقع ظل الكاميرا على المنظور ولا يجب أن تستعمل هذه الحركة بزاوية أقل من 24 درجة وذلك كي لا تهتز اللقطة أثناء الحركة .

2. تحريك الكاميرا للخلف (DOLLY OUT)

حرك الكاميرا بقاعدتها للخلف . ويجب إرشاد المصور إلى آخر نقطة يراد عندها التوقف ، ومن الأفضل وضع علامة على الأرض ، واحذر أن تتجاوز الكاميرا باللقطة حدود الديكور .

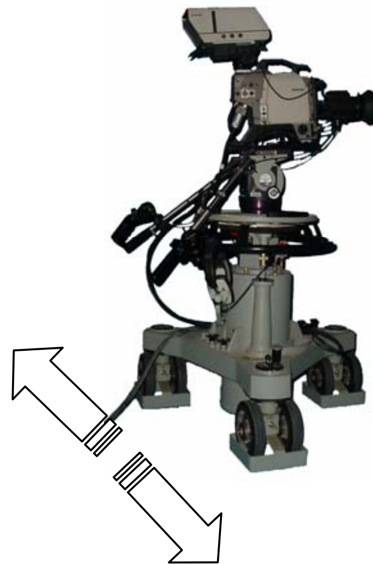


3. حركة جانبية إلى اليمين (TRUCK RIGHT)

تحريك الكاميرا بقاعدتها إلى اليمين . ولا تقم بهذه الحركة بعدسة زاويتها أقل من 24 درجة كي لا تحصل على صورة مرتجة . وضع علامة للمصور عند نهاية الحركة .

4. حركة جانبية إلى اليسار (TRUCK LEFT)

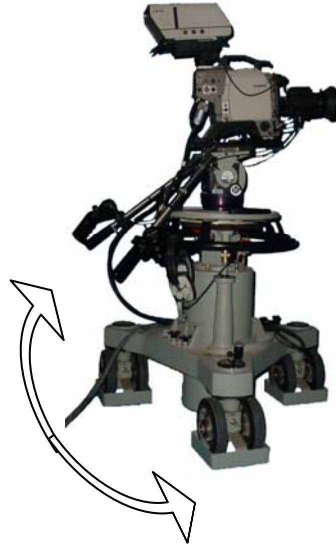
تحريك الكاميرا بقاعدتها إلى اليسار ، ويمكن وضع علامات للمصور لتحديد نهاية الحركة ، وإن استعمال زاوية عدسة أقل من 24 درجة تفضح اهتزاز الصورة .



5. حركة قوسية (ARC)

حركة قوسية للكاميرا بقاعدتها . بأن تحرك الكاميرا دائرياً حول المنظور باتجاه اليمين أو اليسار . ولا ينصح باستعمال الحركة بزاوية ضيقة أقل من 24 درجة . وتساعد هذه الحركة في

أخذ لقطات للمنظور من جميع الاتجاهات . ولا يستحسن اللجوء لهذه الحركة إذا كان الحامل ثقيلاً .



6. رفع الحامل للأعلى (PED UP)
7. خفض الحامل للأسفل (PED DOWN)

هي رفع وخفض حامل الكاميرا . وتصلح هذه الحركة في حالة المتابعة أثناء القيام أو الجلوس ، ولا ينصح بإستخدام هذه الحركة بزاوية أقل من 24 درجة ، كما لا يمكن تنفيذ هذه الحركة إلا في حامل البديستال (PEDESTAL) المستخدم في الإستديو لإمكانية رفعه وخفضه أثناء العمل .



ج - حركة رأس الكاميرا :-

1. تصويب الكاميرا إلى اليمين (PAN RIGHT)

2. تصويب الكاميرا إلى اليسار (PAN LEFT)

هي حركة محورية لليمين أو اليسار إما لمتابعة شخص يمشي، أو للإستعراض. وتسمى الحركة الأفقية (PANORAMA) وقد تكون الحركة في حدود نصف دائرة ، أو دائرة كاملة 360 درجة .



3. ميلان الكاميرا للأعلى (TILT UP)

4. ميلان الكاميرا للأسفل (TILT DOWN)

وهي حركة محورية للأعلى أو للأسفل ، ويجب أخذ الحيطة بحيث لا تصوب الكاميرا إلى أعلى أكثر من المطلوب فتتجة العدسة للإضاءة المعلقة في سقف الإستديو ، ولا تؤخذ اللقطة بزاوية أقل من 24 درجة فتحصل على صورة مهتزة .



تنبيهات يجب مراعاتها أثناء التصوير :-

1. لا تجعل حركة الزووم متقطعة أو مترددة .
2. اعلم أن أية حركة من حركات الكاميرا لم يقصد بها هدف فني أو درامي فهي عبارة عن حركة ميكانيكية مقحمة .
3. الباعث على حركات الكاميرا في تضييق اللقطات هو لرؤية تفاصيل أكثر من المنظور أو الحجم المراد تصويره .
4. إتساع اللقطات ترينا تفاصيل أوسع للمشهد ، ولا يجب أن نعطي اتساع اللقطة أكثر من المطلوب.
5. إذا اقترب الشخص المراد تصويره في لقطة قريبة (CLOSE UP) إلى ناحية الكاميرا فعليك أن تقوم بعمل (ZOOM OUT) .
6. إذا تحرك الشخص المراد تصويره إلى اليمين أو اليسار فعليك أن تقوم بعمل حركة (PAN) وتتبعه في الكاميرا إلى حيث يتجه.
7. لا ترجع بالكاميرا أثناء الاستعراض إلى الوراء بعكس اتجاه الحركة لأن ذلك يعطي تأثيراً سيئاً .
8. تجنب الحركة الدائمة للكاميرا لأن ذلك يرهق عين المشاهد .

الفرق بين حركة الزووم وحركة حامل الكاميرا :-

بالرغم من أن استخدام عدسة الزووم يشبه حركة الكاميرا إلى الأمام أو الخلف إلا أن هناك بعض الفروق الأساسية بينهما ، ومن أهمها :

1. في حالة الاقتراب أوالابتعاد بتحريك الكاميرا يشعر المشاهد وكأنه هو الذي يقترب من الموضوع أو يبتعد عنه ، أما عند استخدام عدسة الزووم فإنه يشعر كما لو كان الموضوع أو الغرض هو الذي يقترب منه أو يبتعد عنه .
2. في حالة الاقتراب والابتعاد بتحريك الكاميرا ذاتها ، يحدث تغير في مكونات الصورة أو المنظر وخاصة في الخلفية ، وذلك نتيجة للتغير في زاوية التصوير (الذي يحدث نتيجة لتغير مكان الكاميرا أثناء حركتها) ، أما عند استخدام عدسة الزووم فإنه لا يحدث مثل هذا التغير لأن الكاميرا ثابتة في مكانها بينما يتغير البعد البؤري للعدسة فقط .

تمارين الوحدة الثالثة

قائمة تمارين الوحدة:-

التمرين الأول :-

اربط أسماء الحركات بالمصطلحات المقابلة .

التمرين الثاني :-

تطبيق الطرق الصحيحة لحركات الحامل .

التمرين الثالث :-

تطبيق الطرق الصحيحة لحركات رأس الكاميرا .

التمرين الرابع :-

تطبيق الطرق الصحيحة لحركة الزووم .

إجراءات السلامة :-

- لبس الحذاء الواقي .
- لبس الملابس الملائمة للعمل .
- حفظ الأجهزة في أماكنها المخصصة .

التمرين الأول

اربط اسم الحركة بالمصطلح المقابل

النشاط المطلوب :-

اربط أسماء الحركات بالمصطلحات المقابلة :-

1. ادفع الكاميرا للأمام .	TILT UP
2. حركة جانبية لليمين .	PAN RIGHT
3. حركة قوسية .	PED UP
4. رفع الحامل للأعلى .	ARC
5. تصويب الكاميرا إلى اليمين	TRUCK RIGHT
6. ميلان الكاميرا للأعلى	DOLLY IN

التمرين الثاني

طبق الطرق الصحيحة لحركات الحامل

النشاط المطلوب :-

تطبيق الطرق الصحيحة لحركات الحامل .

المعدات :-

1- كاميرا .

2- حامل بديستل .

خطوات التنفيذ :-

1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل .

2- وضع رأس السهم بالنسبة لقاعدة الحامل إلى الأمام لترك فسحة للمصور خلف الحامل .



3- لدفع الكاميرا للأمام أو سحبها للخلف ضع يدك اليمنى على جهاز التحكم بالتركيز البؤري (FOCUS) واليد اليسرى على عجلة التدوير وادفع أو اسحب الكاميرا مع مراقبة جهاز محدد الرؤية (الفيوفايندر) وضبط التركيز البؤري .



4- لتحريك الكاميرا لليمين أمسك باليد اليسرى عجلة التدوير وباليد اليمنى الذراع الأيمن لرأس الكاميرا مع ميلان الجسم قليلاً لليمين ثم ادفع الحامل لليمين مع مراقبة جهاز محدد الرؤية .



5- لتحريك الكاميرا لليسار أمسك باليد اليمنى عجلة التدوير وباليد اليسرى الذراع الأيسر لرأس الكاميرا مع ميلان الجسم قليلاً لليسار ثم ادفع الحامل لليسار مع مراقبة جهاز محدد الرؤية .



6- في الحركة القوسية طبق الفقرتين السابقتين مع لف عجلة التدوير قليلاً لليمين في حالة الحركة لليمين أو لليسار في حالة الحركة لليسار مع مراقبة محدد الرؤية .

7- لرفع الحامل للأعلى أمسك بإحدى يديك عجلة التدوير من الأسفل وذراع رأس الكاميرا باليد الأخرى ثم ارفع الحامل للأعلى .



8- لخفض الحامل للأسفل أمسك بإحدى يديك عجلة التدوير من الأعلى وذراع رأس الكاميرا باليد الأخرى ثم ادفع الحامل للأسفل .



9. رتب المكان بعد الانتهاء من العمل .

التمرين الثالث

طبق الطرق الصحيحة لحركات رأس الكاميرا

النشاط المطلوب :-

تطبيق الطرق الصحيحة لحركات رأس الكاميرا .

المعدات :-

1- كاميرا .
2- حامل بديستل .

خطوات التنفيذ :-

1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل
2- وضع رأس السهم بالنسبة لقاعدة الحامل إلى الأمام لترك فسحة للمصور خلف الحامل .
3- لتصويب الكاميرا لليمين أو لليسار أمسك ذراعي رأس الكاميرا بكلتا يديك ثم صوب الكاميرا لليمين أو لليسار .



4- لإمالة الكاميرا للأعلى أو للأسفل أمسك ذراعي رأس الكاميرا بكلتا يديك ثم صوب الكاميرا للأعلى أو للأسفل .



التمرين الرابع

طبق الطرق الصحيحة لحركة الزووم

النشاط المطلوب :-

تطبيق الطرق الصحيحة لحركة الزووم .

المعدات :-

1- كاميرا .

2- حامل بديستل .

خطوات التنفيذ :-

1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل

2- لعمل حركة (ZOOM IN) ضع الإبهام الأيسر على مفتاح الزووم الموجود في الذراع الأيسر لرأس الكاميرا ثم اضغط لليمين لتكبير المنظور.



3- لعمل حركة (ZOOM OUT)ضع الإبهام الأيسر على مفتاح الزووم الموجود في الذراع الأيسر لرأس الكاميرا ثم اضغط لليسار لتصغير المنظور .



تقويم ذاتي

بعد الانتهاء من التدريب على حركات الكاميرا قيم نفسك وقدراتك عن طريق إكمال هذا التقويم لكل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك .

	العناصر	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
		غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	نعم
1	تنفيذ حركات الزووم .				
2	تنفيذ حركات حامل الكاميرا .				
3	تنفيذ حركات رأس الكاميرا .				
4	معرفة الفرق بين حركة الزووم وحركة حامل الكاميرا .				
يجب أن تصل النتيجة لجميع العناصر إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة " لا" أو "جزئياً " فيجب إعادة التدرب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .					

تقويم المدرب

معلومات المتدرب							
....							....
....							....
قيم أداء المتدرب في هذه الوحدة بوضع علامة (✓) أمام مستوى أدائه للمهارات المطلوب إكتسابها في هذه الوحدة ويمكن للمدرب إضافة المزيد من العناصر .							
	العناصر	مستوى الأداء (هل أتقن المهارة)					
		متقن بتميز	متقن جداً	متقن	أتقن جزئياً	لم يتقن	
1	نفذ حركات الزووم.						
2	نفذ حركات حامل الكاميرا.						
3	نفذ حركات رأس الكاميرا.						
4	عرف الفرق بين حركة الزووم وحركة حامل الكاميرا .						
يجب أن تصل النتيجة لجميع العناصر المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي ، وفي حالة وجود عنصر في القائمة " لم يتقن " أو " أتقن جزئياً " فيجب إعادة التدرب على هذه المهارة مرةً أخرى بمساعدة المدرب .							



أساسيات التصوير التلفزيونى

أنواع اللقطات وأحجامها وزواياها

هدف الوحدة العام :-

أن يكون المتدرب قادراً على أخذ جميع أنواع اللقطات بأحجامها وزواياها المناسبة.

الأهداف الإجرائية :-

1- مقدرة المتدرب على تصوير جميع أنواع اللقطات .

2- مقدرة المتدرب على تصوير أحجام اللقطات المناسبة .

3- مقدرة المتدرب على اختيار الزوايا المناسبة للتصوير .

الوقت المتوقع لإتمام الوحدة :- 100حصة

أنواع وأحجام اللقطات :-

إذاكان مجال الرؤيه يمكن وصفه على أنه (حجم اللقطة) فهناك بعض المواصفات العامة التى يجري على أساسها تقسيم هذه اللقطات إلى أنواع ، وفقاً لحجم كلٌ منها على النحو التالي:

(أ) حسب حجم المنظر

1- اللقطة الطويلة (LONG SHOT) ، أو المنظر العام . وهي اللقطة التي تغطي مساحة غير محددة من المنظر .



2- اللقطة المتوسطة (MEDIUM SHOT) ، وهي لقطة تشمل تغطية المكان كله . ولذا تعرف أحياناً بلقطة التغطيه (COVER SHOT) .



3- اللقطة الكبيرة (CLOSE SHOT) . وتوصف أحياناً بأنها (اللقطة الضيقة) . لأنها اللقطة التي تبرز التفاصيل وتستبعد العناصر الأخرى حول المنظور .



(ب) حسب الشخص

1- عدد الأشخاص :

ويجري وصف اللقطة على ضوء عدد الأشخاص في كل منها ، وعلى هذا الأساس هناك :

- اللقطة الفردية (SINGLE) .



- اللقطة الثنائية (2-SHOT) .



- اللقطة الثلاثية (3-SHOT) .



- اللقطة الجماعية (GROUP SHOT) وهي التي تضم أكثر من ثلاثة أشخاص .



2- حجم الشخص

يجري تصنيف أحجام اللقطات وفقاً لهذا المقياس على النحو التالي :-

- لقطة متناهية الكبر (ECU) (EXTREME CLOSE UP) أو اللقطة التفصيلية.

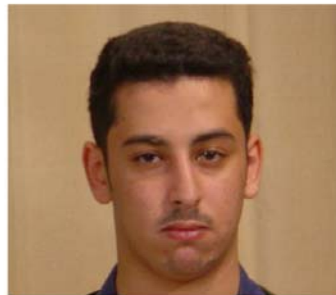
وهي التي تبرز جزءاً من الوجه أو أحد الأعضاء أو الملامح.



- لقطة كبيرة جداً أو قريبة جداً (VCU) (VERY CLOSE UP) .وتعرف أيضاً بأنها (لقطة الوجه) وتظهر مساحة الوجه من منتصف الجبهة إلى ما فوق الذقن بقليل .



- لقطة كبيرة (BCU) (BIG CLOSE UP) . وهي لقطة للوجه كاملاً ، حيث يملأ ارتفاع الوجه حيز الشاشة مع ترك فراغات بسيطة جداً في أعلى الرأس وأسفل الذقن .



- لقطة قريبة (CU) (CLOSE UP) وهي التي تظهر فيها مساحة من الجسم من أعلى الرأس مباشرة إلى ما فوق الصدر.



- لقطة متوسطة قريبة (MCU) (MEDIUM CLOSE UP) ،وتعرف أحياناً باسم (لقطة الصدر) (CHEST SHOT) ، وتظهر فيها مساحة من أعلى الرأس إلى أسفل الصدر .



- لقطة متوسطة (MS) (MEDIUM SHOT) ، وتظهر فيها مساحة الجسم من أعلى الرأس إلى الوسط .



- لقطة الركبة (KS) (KNEE SHOT) ، أو يطلق عليها لقطة ثلاثة أرباع 3/4 الجسم ، وتظهر مساحة من الجسم وتنتهي أسفل الركبتين مباشرة .



- لقطة متوسطة طويلة (MLS) (MEDIUM LONG SHOT) ، وهي تظهر الجسم كاملاً ، مع وجود فسحة قصيرة أعلى الجسم وأسفله .



- لقطة طويلة (LS) (LONG SHOT) ، وهي لقطة تظهر الجسم كاملاً بحيث يحتل من الشاشة ثلاثة أرباع (3/4 الارتفاع) .



- لقطة طويلة جداً(ELS) (EXTREME LONG SHOT) ، وتظهر الجسم صغيراً يحيط به الفراغ من كل جانب على الشاشة ، ومن ثم يشعر المشاهد بإنه على مسافة بعيدة منه . وتسمى أيضاً باللقطة التعريفية لأنها تعرف المشاهد بالمكان الموجود فيه الشخص الظاهر على الشاشة .



خصائص الأبعاد المختلفة للقطات:-

إن اختيار المخرج لحجم معين من المنظر ، لا يمكن (ولاينبغي) أن يكون اختياراً تلقائياً أو عشوائياً ، بل لابد أن يكون اختياراً مقصوداً ومتعمداً على ضوء طبيعة وخصائص كل لقطة ، بحيث تأتي محققة للغرض المطلوب .

إن حجم كل لقطة يجعلها تنفرد بخواص معينة ، وتؤدي وظيفة خاصة في التعبير والتفسير والتأثير إذا ما استخدمت على نحو صحيح في الوضع المناسب والمكان المناسب .. ويمكننا أن نوضح الخصائص المختلفة ومجالات استخدام كل منها على النحو التالي:-

1- اللقطة الطويلة (LONG SHOT):

وتعرف أيضاً بأنها اللقطة البعيدة أو الطويلة جداً أو (VERY LONG SHOT) وهي لقطة تظهر للمشاهد أكبر قسم من المنظور ، ومن ثم فإن استخدامها يرتبط بمدى الحاجة إلى إطلاع المشاهد على المشهد بأكمله وبيان العلاقة التي تربط بين أجزائه المختلفة .ولهذا فإن اللقطة (الطويلة) تستخدم كلقطات افتتاحية أو تأسيسية تضع المشاهد أمام المكان وكل ما يشتمل عليه من عناصر وتعيد التذكير بذلك بين الحين والأخر.

وعلى ذات االنسق فإن اللقطة البعيدة جداً (THE VERY LONG SHOT). تبرز مساحة الأشياء في إمتدادها أو إتساعها وحدتها ، ومن ثم فهي تستخدم كثيراً في تصوير المعارك والتظاهرات ، والتعبير عن المواقف الفلسفية كتصوير الإحساس بالضياع أو القهر أو المستحيل مثل: (غزو الإنسان للصحراء أو حجم الإنسان في غابة ..... الخ) .

2- اللقطة المتوسطة (MEDIUM SHOT):-

وهي لقطة تركز أساساً على الحجم دون البيئة المحيطة . وعلى هذا يكون الجسم هو محور الإهتمام ومركزه بالنسبة للمشاهد ، فتستخدم من خلال ذلك استخداماً فعالاً في ابراز العلاقات بين الأشخاص ، وإن كانت لا تحقق التركيز النفسي الذي توفره اللقطات القريبة (الكبيرة)

3- اللقطة القريبة (CLOSE UP SHOT):-

إن الخاصية الرئيسة لهذه اللقطة ، تتمثل في أنها تنقل المشاهد لتقربه من الغرض أو الشيء الذي يراد التركيز عليه ، واستبعاد الأشياء الأخرى المحيطة وجعلها خارج حدود الصورة ، ومن ثم فإنها تظهر الشيء كبيراً واضحاً .وتلك مسألة على قدر كبير من الأهمية بالنسبة للتليفزيون حيث تعرض المرئيات على شاشة صغيرة ويكون المشاهد في أشد الحاجة لوضوح الأشياء بما يتيح له يسر الاستيعاب وسهولة المتابعة ،ومن هنا تعد هذه اللقطة مصدراً هاماً لأكبر قدر من التركيز الدرامي، حيث تبرز

ردود الأفعال التي تعبر عنها الملامح والأعضاء وتكشف بذلك عن روح الشخصية ومزاجها ومواقفها الذهنية ، ومن ثم فإنه يحلو للبعض أن يسميها (لقطة رد الفعل REACTION SHOT).

وكما تستخدم اللقطة الكبيرة استخداماً فعالاً في المشاهد التمثيلية ، فإنها تستخدم وبنفس القدر من الأهمية في برامج الحوار والمسابقات والألغاز ، وغيرها من البرامج التي تحتاج إلى إبراز المشاعر والعواطف والمواقف الذهنية والإنفعالات.

ومع التسليم بأهمية استخدام هذا النوع من اللقطات الكبيرة أو (القريبة) . إلا أن إستخدامها لابد وأن يخضع لعدد من الإعتبارات الهامة .ومنها :

... من الضروري أن تتوجه الكاميرا إلى الشخص الذي سيقع عليه التأثير (أي الذي سيبدر عنه رد الانفعال) وذلك في اللحظة المناسبة قبل ظهور الانفعال .

... تدارك ما يمكن أن ينتج عن هذه اللقطة من إظهار بعض العيوب الخلقية أو التجاعيد أو الإصابات الجلدية (إلا إذا كان ذلك مقصوداً للتعبير أو التفسير أو التأثير) .

... من شأن هذه اللقطة أن تبالغ في تصوير الحركات مهما كانت بسيطة أو صغيرة .

... إن قوة هذه اللقطة وقدرتها على التأثير ، لاينبع من تكوين الصورة فحسب ،بل ينبع من السياق الذي توضع فيه ، وفي إطار الحدث أو الموقف الذي تعبر عنه ، واللحظة التي يجري فيها .

اللقطات المتقاطعة :-

لكي تظهر اللقطات المتقاطعة بشكل صحيح يجب أن نراعي النقاط التالية :-

1- يجب أن تكون فتحة العدسة في الكاميرتين متساوية .

2- بعد الكاميرتين عن الأشخاص متساوية .

3- زاوية الكاميرا عن الخط الأفقي القاطع للأشخاص متساوية .

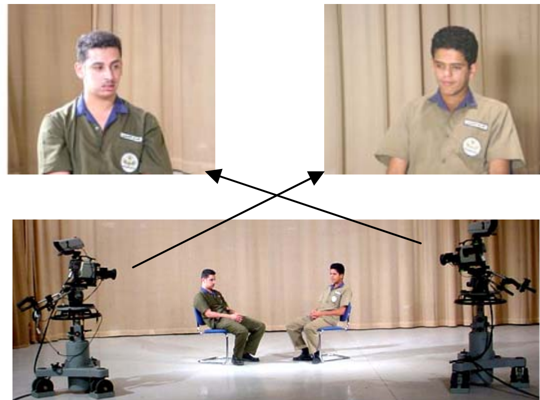
4- ارتفاع الكاميرتين عن الأرض متساوية .

علماً أن بعض هذه النقاط قد تتغير قليلاً إذا اختلف حجم الأشخاص .

وهناك نوعان من اللقطات المتقاطعة :-

1- اللقطة المتقاطعة (CROSS SHOOTING) :

وهي تظهر كل شخص على حده بشكل مواجه للكاميرا ومائل بزاوية معينة للشخص الآخر.



2- لقطة فوق الكتف (OVER SHOULDER) :-

وهي التي تظهر كل شخص من فوق كتف الشخص الآخر . (على أن يظهر كتف وخلف رأس الشخص الآخر في اللقطة) .



الزوايا المناسبة للقطات :-

في كل حركة من حركات الكاميرا ، فإن وجهة نظر الكاميرا تتغير من خلالها .فعلى سبيل المثال لو قمت بدورة حول شخص واقف فإن زاوية الرؤية تتغير لديك كلما اتجهت وجهة من دورانك حول الشخص ، كذلك لو كنت تنظر إلى شخص يقف في أعلى الشرفة فإن الرؤية لديك تكون من زاوية منخفضة (LOW ANGLE) أما زاوية الرؤية للشخص الذي ينظر اليك فهي زاوية عالية (HIGH ANGLE) .

وهكذا بالنسبة لوجهة نظر الكاميرا كلما تغيرت في الحركة إما أن تكون وجهة نظر الراوي أو المخرج أو وجهة نظر الشخصية (أي الممثل) .

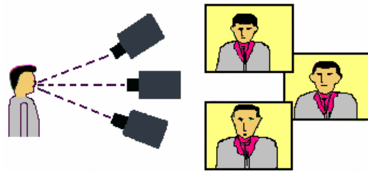
وزوايا الكاميرا إما أن تكون :-

أ- الزاوية المرتفعة والمنخفضة (CAMERA HIGH AND LOW):

عندما تكون الكاميرا مرتفعة عن المنظور فإنك ترى الشخص من أعلى رأسه ، وهذه الزاوية تظهر الشخص أقل من حجمه الطبيعي وهي عادةً تؤخذ لتقزيم أو تحقير الشخص.

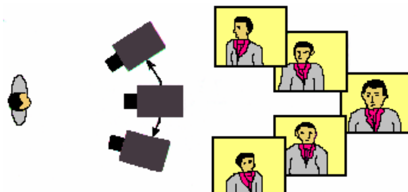
أما في حالة مواجهة الشخص بمستوى خط النظر ، فإنك ترى الشخص مواجهاً للكاميرا ، وتستخدم عادةً في المقابلات وما شابه ذلك .

وأما في حالة إنخفاض الكاميرا فإنك ترى الشخص من أسفل ذقنه ، وتستخدم هذه الزاوية عادةً لتضخيم أو تكبير الشخص .



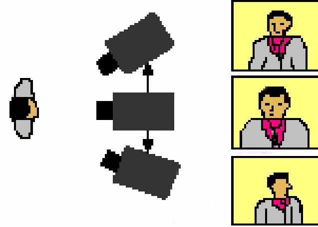
ب - الحركية القوسية (ARCING MOVEMENT):-

لو دققت النظر إلى الشكل لوجدت اتجاه الشخص لإطار اللقطة يتغير كلما تحركت الكاميرا فلو بدأت بالحركة القوسية للكاميرا من اليمين لوجدت أن الشخص ينظر إلى خارج يسار اللقطة وعندما تكون الكاميرا مباشرة فإنه ينظر الى الكاميرا وتبتدئ وجهة نظر الشخص تتغير إلى العكس كلما أخذت الكاميرا إلى اليسار وتراه ينظر إلى خارج يمين اللقطة في نهاية الحركة



ج- الحركة الجانبية (TRUCKING MOVEMENT):-

قد تنطبق حركة الكاميرا الجانبية على القوسية فيما عدا أن الحركة القوسية تحافظ على المسافة بينها وبين المنظور كلما تحركت الكاميرا ، وهنا في الشكل ترى الشخص ينظر خارج يسار إطار الصورة ثم مواجهاً للكاميرا وإلى خارج يمين إطار الصورة في نهاية الحركة .



مشاكل التصوير عند ما تكون الكاميرا قريبة :-

عندما تكون الكاميرا قريبة جداً من المنظور فإن العمق يقل ، كما أن إمكانية الوضوح للبعد البؤري (SHORP FOCUS) تكون مستحيلة .

هذا بالأضافة إلى ظل الكاميرا يقع على المنظور . لذا فعلى المصور أن يكون بعيداً بكاميرته عن المنظور ، ويستخدم في هذه الحالة العدسات الضيقة (NARROW ANGLE) مما تؤمن الراحة للمصور لمتابعة الحركة وضبط البعد الؤري .

العمق (DEPTH OF FIELD) **:-**

في اللقطات القريبة جداً تبدو مقدمة الصورة ذات وضوح جيد أما خلفية المنظور فتبدو ضبابية وغير واضحة المعالم .

مشاكل التصوير في اللقطات الواسعة :-

إن من المشاكل التي يعاني منها المخرج في اللقطات الواسعة ، أنه ربما ظهر المايكرفون أومصابيح الأضاءة السقفية أو ظهور الكاميرات . كذلك قد يتعدى إطار الصورة حيز الديكور .

ويجب الحيطة والأخذ بعين الإعتبار تحديد موقع كل كاميرا على أرض الأستديو ، ووضع علامات لموقع عجلات كل كاميرا . وعمل التجارب الكافية قبل التصوير كما أنه ليس هناك داعٍ لأخذ لقطة أوسع من نطاق الحدث .

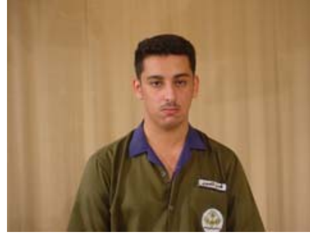
تركيب الصورة :-

من الضروري أن يلم المخرج والمصور بمبادئ تركيب الصورة.

ونظراً إلى إعتبارات فنية مختلفة ، تذكر أن الطرف الخارجي من الصورة وهو الذي تراه في غرفة المراقبة ، قد لا يراه المشاهدون أبداً على شاشاتهم .
وهذا الأمرمهم جداً عندما نقوم بإظهار مادةٌ مكتوبةٌ على الشاشة حيث إن اطراف الكلمات يمكن أن تظهر مبتورة .

وهناك بعض التنبيهات عند ضبط إطار الصورة :-

1- كقاعدة عامة ، ضع العينين على الشاشة في أسفل الثلث الأول من أعلى الشاشة .

2- عند تصوير مقابلة ، انتبه لأن تترك نفس القدر من فسحة الرأس (HEADROOM) لكل من المتحدثين وإلا لشتت أفكار المشاهدين كلما انتقلت من شخص لآخر بلقطة قطع (CUT)

3- إذا كان شخص ينظر إلى خارج الصورة في جهة ، فإنه يجب أن تترك الفسحة الأكبر في الجهة التي ينظر اليها .

4- كقاعدة عامة ، ضع قصبة الأنف في منتصف عرض الصورة .



5- عند القيام بحركة متابعة (PAN) لشخص يمشي أترك الفسحة الأكبر أمامه .




6- لا تدع أبداً الشخص يلتصق بطرف الإطار إلا إذا كان ذلك مقصوداً للتأثير الفكاهي .



7- إحذر من الخلفيات الطافحة بالتفاصيل فمن شأنها أن تقضي على برنامجك .

تكون الصورة :-

في تكوين الصورة نحن نتعمد الخلق الفني لنستولي على التأثير المطلوب ونسعى لتوضيح رد الفعل . وفي البرامج التلفزيونية المخرج هو الذي يقرر ما يجب أن يراه المشاهدون في أية لقطة معينة . إنه يقوم مقام نظام العقل الباطن الذي يرتب تسلسل اللقطات ويحصرها منطقياً لذا يجب أن يكون إخراجه منطقياً كما يجب أن يكون تكوين الصورة منطقياً وأن لا يعتمد الجانب الجمالي فقط وإنما الجانب التأثيري وأن يبرز بوضوح ما يجب أن يراه المشاهد .

وهناك بعض تنبيهات تكون الصورة :-

1. من أجل توازن اللقطة لا تدع عناصر الحدث في طرف اللقطة ووسط اللقطة خالياً ، ولا تجعل وسط اللقطة مشغولاً والأطراف خالية ، وحافظ على الفسحة في خلفية الشخصين .



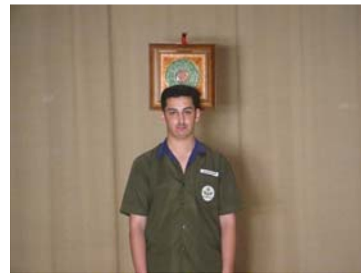
2. حافظ على أن تجعل فسحة للرأس وأجعل العينين في أسفل الثلث الأول من الإطار ولا تدع الشخص وكأنه يتكئ على طرف إطار الصورة .



3. يجب أن تشمل اللقطة الممثل كله ، فعندما تكون اللقطة أوسع قليلاً من نطاق الحدث تكون أفضل كثيراً من أن تكون أضيق منه .



4. إحذر الخلفيات المنمقة وحافظ على خلفية الصورة ، .ومن الواجب وضع الخلفيات في مكان لا تشكل مع الرأس صورة مشوهة ، أو كأنها تخرج منه .




5. إحرص دائماً على أن تكون قصبة الأنف في منتصف عرض الصورة ، لترك فسحة الوجه حيث ينظر الشخص (LOOKING ROOM) خاصةً عندما تكون اللقطة جانبيةً .



6. لا تدع الشخص يلتصق بإطار الصورة سواءً من الرأس أو القدم و أحرص على أن تترك فسحة لذلك.



7. تجنب أن يقطع الإطار العلوي أو السفلي جزءاً من الأشخاص .



8. تجنب أن يظهر أحد الأشخاص مختفياً خلف شخص آخر .



9. يجب أن يكون هناك توازن في شكل فراغ الإطار ، .وبما أن الشخص مواجهاً للكاميرا فالأفضل وضعه في منتصف إطار الصورة .



10. في



اللقطات ذات العمق يفضل أن يكون شيئاً ما في مقدمة اللقطة .

11. في

لقطات المجاميع احرص على أن لا تكون المجاميع في مستوى أفقي واحد ، بل يجب أن تكون



ذات عمق يغطي أكبر قدر من مساحة الشاشة .

تمارين الوحدة الرابعة

قائمة تمارين الوحدة :-

التمرين الأول :-

اربط أسماء اللقطات بما يقابلها .

التمرين الثاني :-

اربط إختصار أحجام اللقطات بالصور .

التمرين الثالث :-

اذكر أسماء اللقطات التالية.

التمرين الرابع :-

اذكر أسماء زوايا اللقطات .

التمرين الخامس :-

ضع صح أوخطأ أسفل الصور التالية ،مع ذكر السبب .

التمرين السادس : -

صور اللقطة التفصيلية والكبيرة جداً والكبيرة والقريبة والمتوسطة القريبة .

التمرين السابع : -

صور اللقطة المتوسطة ولقطة الركبة والمتوسطة الطويلة والطويلة والطويلة جداً .

إجراءات السلامة :-

- لبس الحذاء الواقي .
- لبس الملابس الملائمة للعمل .
- حفظ الأجهزة في أماكنها المخصصة .

التمرين الأول

اربط أسماء اللقطات بما يقابلها

النشاط المطلوب :-

اربط أسماء اللقطات التالية بما يقابلها :-

1- اللقطة الطويلة .	GROUP SHOT
2- اللقطة المتوسطة .	CLOSE SHOT
3- اللقطة الكبيرة .	2-SHOT
4- اللقطة الفردية .	MEDIUM SHOT
5- اللقطة الثنائية .	LONG SHOT
6- اللقطة الجماعية .	SINGLE SHOT

التمرين الثاني

اربط إختصار أحجام اللقطات بالصور

النشاط المطلوب:-

اربط إختصار احجام اللقطات بالصور التالية :-

1- ECU
2- VCU
3- BCU
4- CU
5- MCU
6- KS
7- LS
8- ELS















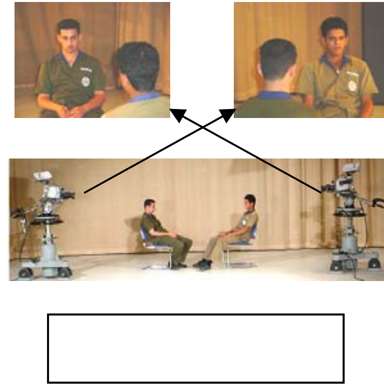


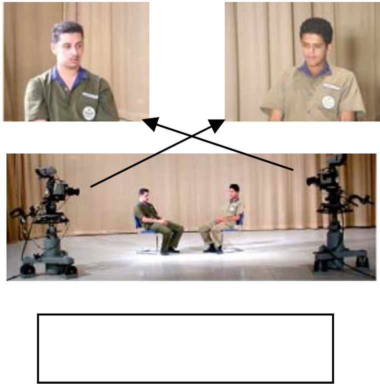
التمرين الثالث

اذكر أسماء اللقطات

النشاط المطلوب :-

اذكر أسماء اللقطات التالية :-



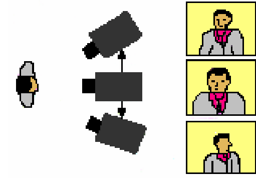


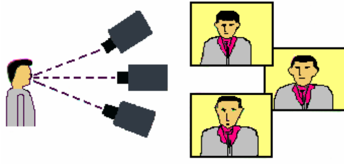
التمرين الرابع

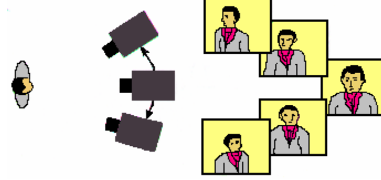
أذكر أسماء زوايا اللقطات

النشاط المطلوب :-

اذكر أسماء زوايا اللقطات التالية :-







التمرين الخامس

ضع صح أو خطأ أسفل الصور

النشاط المطلوب :-

ضع صح أو خطأ أسفل الصور التالية مع ذكر السبب:-
















التمرين السادس

صور اللقطة التفصيلية والكبيرة جداً والكبيرة والقريبة والمتوسطة القريبة

النشاط المطلوب :-

تصوير اللقطة التفصيلية والكبيرة جداً والكبيرة والقريبة والمتوسطة القريبة .

المعدات :-

- كاميرا على حامل بديستل .



خطوات التنفيذ : -

1- طبق قواعد السلامة .
2- جهز الكاميرا للتصوير .



3- ضع إصبعك على مفتاح الزووم .



4- حرك الزووم إلى حجم اللقطة المطلوبة .







التمرين السابع

صور اللقطة المتوسطة ولقطة الركبة والمتوسطة الطويلة والطويلة والطويلة جداً

النشاط المطلوب :-

تصوير اللقطة المتوسطة ولقطة الركبة والمتوسطة الطويلة والطويلة والطويلة جداً بواسطة كاميرا محمولة .

المعدات :-

- كاميرا محمولة .



خطوات التنفيذ : -

1- طبق قواعد السلامة .

2- جهز الكاميرا للتصوير .



3- ضع أصابعك على مفتاح الزووم .



4- حرك الزووم إلى حجم اللقطة المطلوبة .











تقويم ذاتي

بعد الانتهاء من التدريب على أنواع اللقطات وأحجامها وزواياها قيم نفسك وقدراتك عن طريق إكمال هذا التقويم لكل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ،وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك .

	العناصر	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
		غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	نعم
1	تصوير جميع أحجام اللقطات .				
2	تصوير اللقطات المتقاطعة .				
3	إختيار الزوايا المناسبة للقطات .				
4	المقدرة على تركيب الصورة بشكل صحيح .				

يجب أن تصل النتيجة لجميع العناصر إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة " لا" أو "جزئياً " فيجب إعادة التدرب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

تقويم المدرب

معلومات المتدرب	
....	....
....	....

قيم أداء المتدرب في هذه الوحدة بوضع علامة (✓) أمام مستوى أدائه للمهارات المطلوب إكتسابها في هذه الوحدة ويمكن للمدرب إضافة المزيد من العناصر .

	العناصر	مستوى الأداء (هل أتقن المهارة)				
		متقن بتميز	متقن جداً	متقن	أتقن جزئياً	لم يتقن
1	صور جميع أحجام اللقطات .					
2	صور اللقطات المتقاطعة .					
3	اختر الزوايا المناسبة للقطات .					
4	قدرته على تركيب الصورة بشكل سليم .					

يجب أن تصل النتيجة لجميع العناصر المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي ، وفي حالة وجود عنصر في القائمة " لم يتقن " أو " أتقن جزئياً " فيجب إعادة التدرب على هذه المهارة مرةً أخرى بمساعدة المدرب .



أساسيات التصوير التلفزيونى

التصوير بالكاميرا الثابتة والمحمولة

التصوير بالكاميرا الثابتة والمحمولة

5

هدف الوحدة العام :-

مقدرة المتدرب على تجهيز الكاميرات والتصوير داخل الإستديو وخارجه بالثابتة والمحمولة .

الأهداف الإجرائية :-

مقدرة المتدرب على :

- تجهيز الكاميرا للتصوير داخل الإستديو .
- تجهيز الكاميرا للتصوير خارج الإستديو .
- التصوير داخل الإستديو بالكاميرا الثابتة .
- التصوير خارج الإستديو بالكاميرا الثابتة .
- التصوير خارج الإستديو بالكاميرا المحمولة .

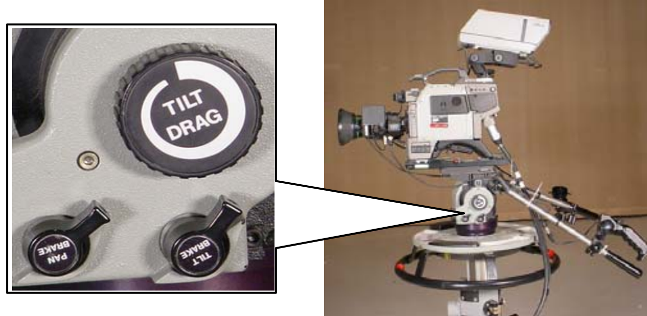
الوقت المتوقع لإتمام الوحدة :- 100حصة

أ- تجهيز الكاميرا للتصوير داخل الإستديو :-

هناك فرق بين تشغيل الكاميرا داخل الإستديو وخارج الإستديو .
فكاميرا الإستديو تكون دائماً موضوعة على حامل خاص بالإستديو ، وتكون اسهل للتشغيل من الكاميرا خارج الإستديو ، لأن كل عمليات التجهيز يقوم بها فني الكاميرات الذي ينظم الكاميرا من خلال وحدة سيطرة الكاميرا (CAMERA CONTROL UNIT) .ومن ناحية أخرى ، فقد تجد أن تشغيل كاميرا الإستديو أصعب لأنه يتعين عليك دفع وتسيير قاعدة الحامل ، وأن تقوم بتنظيم التركيز البؤري (FOCUS) في وقت تكون فيه منشغلاً بأخذ صورة حادة وواضحة.

الخطوات المهمة التي يتوجب عليك عملها قبل التصوير :-

1. ضع على رأسك سماعات الأذن وتأكد من وصول الصوت .
2. تأكد من عدم قفل الحركة الأفقية . (PAN) والحركة الرأسية (TILT) وتأكد من ضبط مرونة الحركة الأفقية والرأسية .



3. تأكد من توفر كيبل الكاميرا بما يسمح بحرية حركة الكاميرا . وأن واقي العجلات منخفض بحيث لا يسمح بمرور الكيبل تحت العجلات .



4. ارفع غطاء عدسة الكاميرا ، واضبط إضاءة وألوان محدد الرؤية (الفيوفايندر) يدوياً .
5. افحص عمل عدسة الزووم بحركتيها الـ(ZOOM OUT AND ZOOM IN) للتحقق من عدم وجود عطل يعيق سهولة حركتها .



6. تأكد من عمل التركيز البؤري (FOCUS) .



7. اضبط توازن الأسود والأبيض (BLACK AND WHITE BALANCE) .
8. تأكد من رقم الكاميرا التي تعمل عليها .



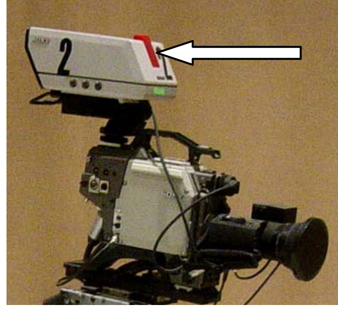
هذه بعض النقاط التي يجب مراعاتها أثناء التصوير :-

1- ضع على رأسك سماعات الأذن وأجر اتصال مع المخرج والمخرج الفني ومشغل الفيديو .
2- افتح حركة الكاميرا وأعد فحص الحركة الرأسية والأفقية وحركة حامل الكاميرا .
3- اضبط الزووم لكل وضعية لقطة جديدة . وتأكد من إمكانية بقائك في مجال التركيز البؤري.
4- عند تحريك الكاميرا تأكد أن العجلات تسير في الإتجاه الصحيح المرسوم لحركة الكاميرا.
5- إحرص على عدم ظهور الكاميرات الأخرى والإضاءة والميكرفونات في لقطات كاميرتك .

6- خلال حركة الكاميرا احرص على عدم الخروج عن حدود الديكور .

7- أبق عينيك على محدد الرؤية (الفيوفايندر) أثناء الحركة بالكاميرا ، وأحرص على عدم خروج المنظور من الإطار (الكادر) .

8- انتبه لمصباح الإشارة في كاميرتك فعليك الانتظار إلى أن يطفأ ثم جهز للقطة التالية .



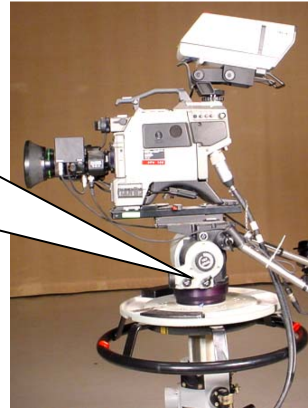
9- اصغ جيداً لما يقوله المخرج لكل المصورين ، وليس أنت فقط . فذلك يساعدك على تنسيق لقطاتك مع لقطات الكاميرات الأخرى .

10- تجنب الثرثرة الزائدة على جهاز التخاطب .

ما بعد التصوير :-

1- اقفل الحركة الأفقية (PAN) والحركة الرأسية (TILT) .





2- ضع غطاء عدسة الكاميرا .



3- ادفع الكاميرا إلى مكان آمن في الإستديو ، واضغط على كوابح العجلات لمنع حركة

الكاميرا .



4- لف الكيبل بكل دقة على طريقة اللفات المدورة .

تجهيز الكاميرا للتصوير خارج الإستديو :-

إن العديد من الخطوات التشغيلية في التصوير داخل أو خارج الإستديو هي متشابهة ومتطابقة، بغض النظر عن نوع الكاميرات فيما عدا أنك أثناء تشغيل الكاميرات خارج الإستديو ستجد هناك من يساعدك في العمل .

وهذه بعض الخطوات المهمة التي يتوجب عليك عملها قبل التصوير :-

1- عليك اختيار الحامل المناسب للعمل ، وقاعدة الكاميرا المناسبة للكاميرا .

2- تأكد من ثبات الكاميرا على الحامل .

3- تأكد من انسيابية الحركة الرأسية (TILT) و الأفقية (PAN) .

4- ثبت مصدر الطاقة سواءً البطارية أو (DC/AC) ناقل أو محول الطاقة بالكاميرا و تأكد من وصول الطاقة .

5- ركب الشريط في فيديو الكاميرا وافحص كفاءة التسجيل بالكاميرا صورةً وصوتاً .

6- تأكد من عمل المايكرفونات الخارجية ، وتأكد من أن مايكرفون الكاميرا يعمل بصورة جيدة .

7- تأكد من عمل مصابيح الإضاءة .

8- تأكد من اصطحابك أشرطة كافية للعمل ، والأفضل أن تكون لديك أشرطة إضافية .

9- اضبط توازن الأسود والأبيض في الكاميرا (BLACK AND WHITE BALANCE) .

10- قم بتسجيل حوالي 20- 30 ثانية إشارة قضبان اللون (COLOR BARS) في بداية الشريط

أثناء التصوير:-

1- افحص إمكانية بقائك في وضعية التركيز البؤري على طول مدى الزووم .

2- إذا استخدمت حركة حامل الكاميرا أثناء التصوير فتجنب اللقطات القريبة (CLOSE) ، والأفضل في هذه الحالة اللقطة المتوسطة.

3- تجنب اللقطات الواسعة إلا عند الضرورة .

4- من الأفضل البدء باللقطة الواسعة .

5- تصوير بعض اللقطات الجانبية ذات العلاقة بالحدث .

6- بداية ونهاية الحركة المحورية الأفقية (PAN) والرأسية (TILT) بتوقف .

7- بداية ونهاية حركة الزووم بتوقف .

8- التصوير بحركة الكاميرا الأفقية من اليمين واليسار بالسريع والبطيء لإعطاء المخرج حرية الإختيار .

9- عدم توجيه عدسة الكاميرا باتجاه الشمس أو مصدر إضاءة .

10- لا تقف فوق الكيابل الخاصة بالكاميرا لكي لا تتأثر بعض التوصيلات القابلة للكسر .

التصوير عندما تكون الكاميرا قريبة :-

1- يجب ثبات الأشخاص أمام الكاميرا أثناء اللقطات القريبة .

2- إبعاد الأيدي بعيداً عن الوجه .

3- عدم الإسراع في أي حركة مثل النهوض من الكرسي .

4- محاولة إبقاء الأشياء الصغيرة ثابتة قدر الإمكان والأفضل تثبيتها على طاولة العرض .

ما بعد التصوير :-

1- إقفل الحركة الأفقية (PAN) والرأسية (TILT) .

2- ضع غطاء عدسة الكاميرا .

3- افصل مصدر الطاقة .

4- ضع الكاميرا في الحقيبة الخاصة مع ترتيب الكيابل وإعادتها إلى أماكنها .

تجهيز الكاميرا المحمولة :-

1- تأكد من عدد القطع والمعدات التي تحتاجها للعمل مثل الكيابل والبطاريات والإضاءة و الأشرطة والميكروفونات الإضافية

2- تأكد من سلامة الكيابل والميكروفونات الإضافية .

3- تأكد من شحن البطاريات .



4- تأكد من صلاحية الإضاءة .

5- تأكد من نوعية وجودة الأشرطة .



6- افحص فيديو الكاميرا وذلك بإجراء تسجيل صورة وصوت .

7- تأكد من سلامة عدسة الزووم بحركتيها الـ (ZOOM IN AND ZOOM OUT) .

8- تأكد من سلامة عمل التركيز البؤري (FOCUS) .

9- اضبط توازن الأسود والأبيض (BLACK AND WHITE BALANCE) .

أثناء التصوير :-

1- سجل حوالي 30 ثانية إشارة قضبان اللون (COLOR BARS) في بداية الشريط .

2- لكي تتجنب لقطات متحركة غير ثابتة ، يتعين عليك إبقاء الكاميرا ثابتة قدر المستطاع . و ذلك بالوقوف مع تثبيت الساقين وثني المرفقين إلى الجسم . وخذ شهيقاً واقطع النفس خلال تصوير اللقطة .



3- عند تحريك الكاميرا إلى أي اتجاه الأفضل جعل الكاميرا في وضعية اللقطة الواسعة (ZOOM OUT) ، وفي هذه الحالة يتعين عليك تحريك الكاميرا ببطئ .

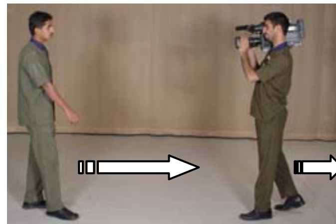
4- عند تحريك الكاميرا بحركة استعراضية (PAN) فعليك أن تجعل ركبتيك تأخذ وضعية الزاوية الحادة باتجاه زاوية نهاية الحركة الاستعراضية ، ثم ابدأ الاستعراض حتى نهاية الحركة . ولا تنسى أن تجعل ركبتيك منحنية قليلاً عند التصوير .



5- عند تصوير مجموعة أشخاص بشكل متتالي فعليك البداية من أول الصف والوقوف بزاوية مائلة 30- 40 درجة ، ولا تجعل مصدر الإضاءة خلفك لئلا يسقط ظلالك على الأشخاص وابدأ المشي مع ثبات الكاميرا ، ومن الأفضل جعل الكاميرا في وضعية اللقطة المتوسطة .



6- عند متابعة شخص يمشي للأمام باتجاهك فعليك الرجوع للخلف مع أخذ الحيطة لما قد يكون خلفك من معوقات ، ومن الأفضل أن تكون الكاميرا في وضعية اللقطة المتوسطة .



ما بعد التصوير :-

1- إخرج شريط الفيديو من جهاز فيديو الكاميرا ، وضع عليه ورقة لاصقة ودون عليها معلومات عن محتويات الشريط .



2- ضع كافة مفاتيح الكاميرا على وضعية الإغلاق .



3- قم بتغطية عدسة الكاميرا .



4- لف سلك المايكروفون (الكيبل) واربطه جيداً بالرباط الخاص بالكيبل .

5- ضع الكاميرا في الحقيبة الخاصة لها . وكذلك الكيابل والمايكروفون والإضاءة .



6- عند العودة إلى مقر عملك ضع كافة البطاريات على الشاحن .



المحظورات في استخدام الكاميرا :-

1. لا تترك الكاميرا في السيارة لفترة طويلة من الوقت ، لأنها تتأثر بالحرارة الزائدة .
2. لا تترك الكاميرا غير محمية تحت المطر أو تحت حرارة الشمس أو البرودة الزائدة . وإذا كان عليك استخدام الكاميرا تحت زخات المطر فاحمها باستخدام معطف المطر أو غطاء بلاستيكي مصنوع خصيصاً لتغطية الكاميرا .
3. لا تستخدم الكاميرا لفترة طويلة من الزمن تحت الشمس .
4. لا تترك بطاريات الكاميرا في الشمس ، ولا تسقطهم من يديك ، بالرغم من كون شكل البطاريات من الخارج يبدو صلباً ، إلا أنها حساسة جداً تجاه الحرارة والصدمات.
5. لاتركن الكاميرا على جنبها ، لأن ذلك قد يؤدي إلى تدمير محدد الرؤية (الفيوفايندر) والماكيروفون الملتصق بها على الجهة الأخرى .

تمارين الوحدة الخامسة

قائمة تمارين الوحدة:-

التمرين الأول :-

كيف تضبط توازن الأسود والأبيض (BLACK AND WHITE BALANCE) .

التمرين الثاني :-

. كيف تجهز الكاميرا للتصوير داخل الإستديو .

التمرين الثالث :-

كيف تجهز الكاميرا للتصوير خارج الإستديو .

التمرين الرابع :-

كيف تجهز الكاميرا المحمولة للتصوير .

إجراءات السلامة :-

- لبس الحذاء الواقي .
- لبس الملابس الملائمة للعمل .
- حفظ الأجهزة في أماكنها المخصصة .

التمرين الأول

كيف تضبط توازن الأسود والأبيض

النشاط المطلوب :-

ضبط توازن الأسود والأبيض (BLACK AND WHITE BALANCO) .

المعدات :-

1- كاميرا .
2- مصدر إضاءة .
3- ورقة بيضاء .

خطوات التنفيذ :-

1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل .
2- قم بوضع لون أبيض أمام الكاميرا مثل (ورقة بيضاء ، أو قماش أبيض) .



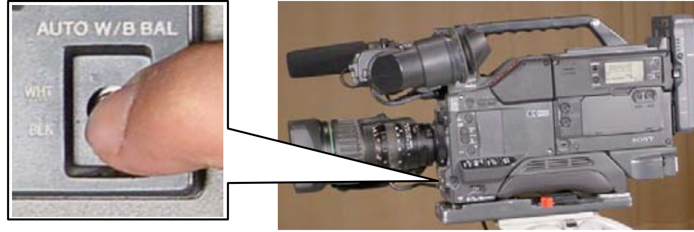
3- ركز الإضاءة التي سوف تستخدمها للتصوير على الورقة البيضاء .



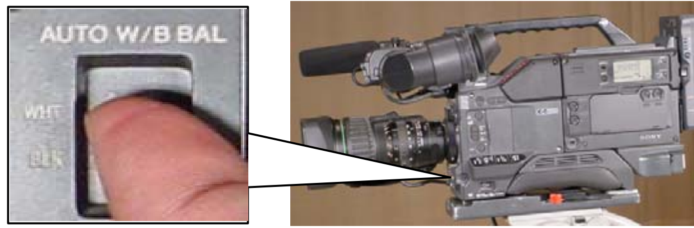
4- ركز الكاميرا على الورقة البيضاء واستخدم الزووم لملء الشاشة أو جزء كبير من الشاشة باللون الأبيض .



5- اضغط على زر توازن الأسود (BLACK BALANCE) إلى أسفل . ستلاحظ أن الشاشة أصبحت سوداء أو معتمة . ثم تعود إلى وضعها السابق .



6- اضغط على زر توازن الأبيض (WHITE BALANCE) إلى أعلى. سوف تلاحظ أن الكاميرا في وضع إجراء ضبط لبضع ثواني ، ثم تعود إلى وضعها السابق .



7- أبعد الورقة البيضاء من أمام الكاميرا ، وذلك استعداداً للتصوير .



التمرين الثاني

كيف تجهز الكاميرا للتصوير داخل الإستديو

النشاط المطلوب :-

تجهيز الكاميرا للتصوير داخل الإستديو .

المعدات :-

1. كاميرا إستديو .
2. حامل بديستل .

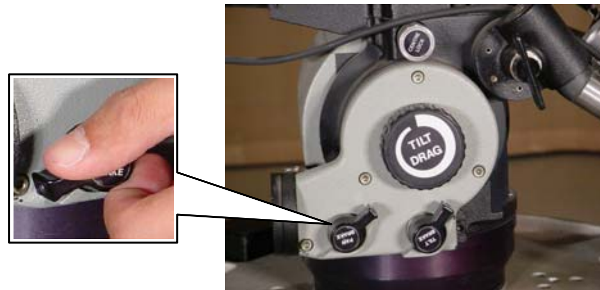
خطوات التنفيذ :-

1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل .

2- ضع على رأسك سماعات الأذن و تأكد من وصول الصوت .



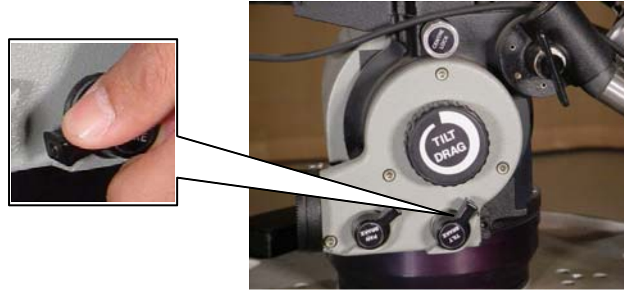
3- حل قفل الحركة الأفقية (PAN) وذلك بلفها عكس عقارب الساعة .



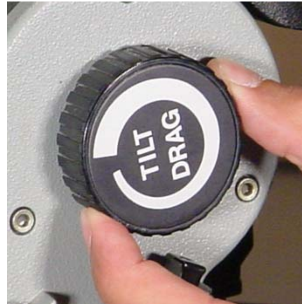
4- اضبط مرونة الحركة الأفقية وذلك بلفها للقدر الذي يناسب قدرة سيطرتك على حركة الكاميرا .



5- حل قفل الحركة الرأسية (TILT) ، وذلك بلفها عكس عقارب الساعة .



6- اضبط مرونة الحركة الرأسية وذلك بلفها للقدر الذي يناسب قدرة سيطرتك على حركة الكاميرا .



7- ارفع غطاء عدسة الكاميرا .



8- اضبط إضاءة وألوان محدد الرؤية (الفيوفايندر) يدوياً .

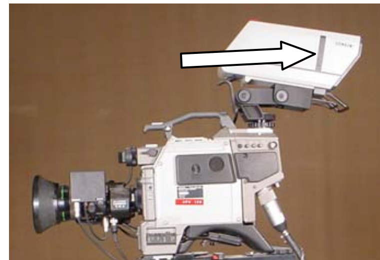


9- افحص عدسة الزووم بحركتيها الـ (ZOOM OUT AND ZOOM IN) .



10- تأكد من عمل التركيز البؤري (FOCUS) .

11- تأكد من رقم الكاميرا التي تعمل عليها .



التمرين الثالث

كيف تجهز الكاميرا للتصوير خارج الأستديو

النشاط المطلوب :-

تجهيز الكاميرا للتصوير خارج الإستديو .

المعدات :-

1- كاميرا .

2- حامل .

3- قاعدة كاميرا .

مواد خام :-

- شريط فيديو .

خطوات التنفيذ :-

1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل .

2- اختيار الحامل المناسب للعمل ، وقاعدة الكاميرا المناسبة للكاميرا .





3- ثبت قاعدة الكاميرا على الحامل .

4- تأكد من ثبات الكاميرا على الحامل .



4- حل قفل الحركة الرأسية (TILT) ، والأفقية (PAN) . وذلك بلفهما عكس عقارب الساعة .



5- اضبط مرونة الحركة الرأسية ، وذلك بلفها للقدر الذي يناسب قدرة سيطرتك على حركة الكاميرا.



6- اضبط مرونة الحركة الأفقية ، وذلك بلفها للقدر الذي يناسب قدرة سيطرتك على حركة الكاميرا.



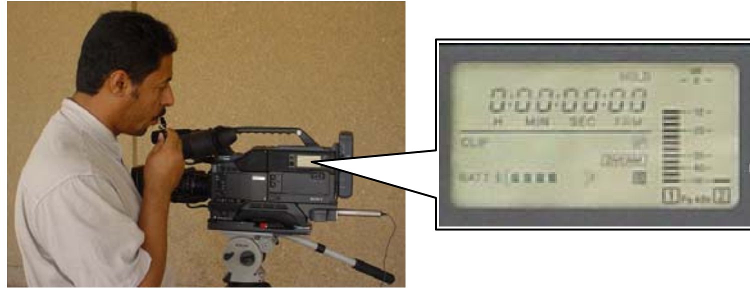
7- ثبت البطارية بالكاميرا .



8- تأكد من وصول الطاقة وذلك بتشغيل مفتاح تشغيل الكاميرا .



9- تأكد من عمل الميكرفون .



10- اختر الفلتر المناسب للعمل .



11- اختر الشريط المناسب للكاميرا

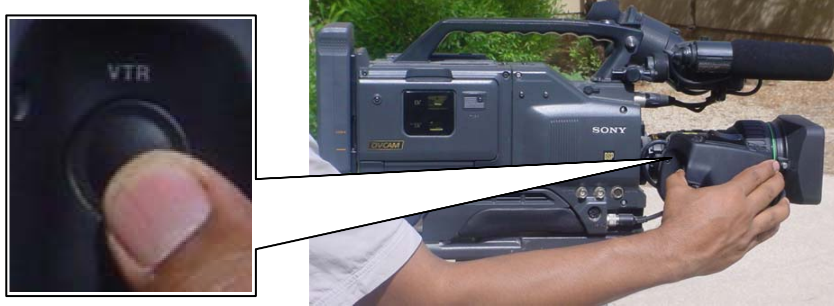


12- ركب الشريط في فيديو الكاميرا .

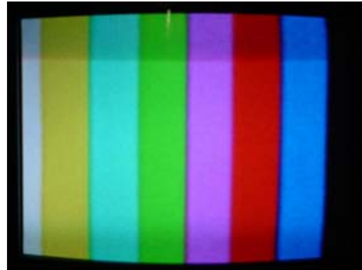


13- اضبط توازن الأسود والأبيض (BLACK AND WHITE BALANCE) .

14- شغل فيديو الكاميرا وذلك بالضغط على زر التشغيل .



15- سجل حوالي 20- 30 ثانية إشارة قضبان اللون . (COLOR BARS) .



التمرين الرابع

كيف تجهز الكاميرا المحمولة للتصوير

النشاط المطلوب :-

تجهيز الكاميرا المحمولة للتصوير .

المعدات :-

1- كاميرا .
2- بطاريه .

مواد خام :-

- شريط فيديو.

خطوات التنفيذ :-

1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل .
2- تأكد من شحن البطاريات ، وذلك بالضغط على الزر الموجود في الجهة الجانبية للبطارية وفي هذه الحالة ستضاء لمبات إشارة كمية الشحن في البطارية .



3- اختر الشريط المناسب للكاميرا .



4- افحص كفاءة عمل فيديو الكاميرا وذلك بإجراء تسجيل صورة وصوت .

5- تأكد من سلامة عمل عدسة الزووم .



6- تأكد من سلامة عمل التركيز البؤري .



7- سجل حوالي 20- 30 ثانية إشارة قضبان اللون (COLOR BARS) .

تقويم ذاتي

بعد الانتهاء من التدريب على تجهيز الكاميرا الثابتة والمحمولة والتصوير قيم نفسك وقدراتك عن طريق إكمال هذا التقويم لكل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك .

	العناصر	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
		غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	نعم
1	تجهيز الكاميرا للتصوير داخل الإستديو				
2	تنفيذ الخطوات أثناء التصوير في الإستديو				
3	تنفيذإجراءات ما بعد التصويرفي الإستديو				
4	تجهيز الكاميرا للتصوير خارج الإستديو				
5	تنفيذالخطوات أثناءالتصويرخارج الإستديو				
6	تنفيذ إجراءات ما بعد التصويرخارج الإستديو .				
7	تنفيذ إجراءات التصوير عندما تكون الكاميرا قريبة .				
8	تجهيز الكاميرا المحمولة .				
9	تنفيذ الخطوات أثناء التصوير بالكاميرا المحمولة .				
10	تنفيذ إجراءات ما بعد التصوير بالكاميرا المحمولة .				
11	تنفيذ إجراءات المحافظة على الكاميرا .				

يجب أن تصل النتيجة لجميع العناصر إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة " لا" أو "جزئياً " فيجب إعادة التدرب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

تقويم المدرب

معلومات المتدرب

....	....
....	....

قيم أداء المتدرب في هذه الوحدة بوضع علامة (✓) أمام مستوى أدائه للمهارات المطلوب إكتسابها في هذه الوحدة ويمكن للمدرب إضافة المزيد من العناصر .

	العناصر	مستوى الأداء (هل أتقن المهارة)				
		متقن بتميز	متقن جداً	متقن	أتقن جزئياً	لم يتقن
1	جهز الكاميرا للتصوير داخل الإستديو .					
2	نفذ الخطوات أثناء التصوير في الإستديو .					
3	نفذ إجراءات ما بعد التصوير في الإستديو .					
4	جهز الكاميرا للتصوير خارج الإستديو .					
5	نفذ الخطوات أثناء التصوير خارج الإستديو .					
6	نفذ إجراءات ما بعد التصوير خارج الإستديو .					
7	نفذ إجراءات التصوير عندما تكون الكاميرا قريبة .					
8	جهز الكاميرا المحمولة للتصوير .					
9	نفذ الخطوات أثناء التصوير بالكاميرا المحمولة .					
10	نفذ إجراءات ما بعد التصوير بالكاميرا المحمولة .					
11	نفذ إجراءات المحافظة على الكاميرا .					

يجب أن تصل النتيجة لجميع العناصر المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي ، وفي حالة وجود عنصر في القائمة " لم يتقن " أو " أتقن جزئياً " فيجب إعادة التدرب على هذه المهارة مرةً أخرى بمساعدة المدرب .



المملكـــة العربيـــة الســـعودية
المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

أساسيات التصوير التلفزيونى

مشروع

مشروع

6

هدف الوحدة العام :-

مقدرة المتدرب على عمل مشروع متكامل من تصوير اللقطات وعمل مونتاج وتسجيل الصوت وإضافة المؤثرات الصوتية .

الأهداف الإجرائية :-

مقدرة المتدرب على :

- تصوير اللقطات .
- عمل المونتاج .
- تسجيل الصوت .
- إضافة المؤثرات الصوتية .

الوقت المتوقع لإتمام الوحدة :- 124 حصة

تقويم ذاتي

بعد الانتهاء من عمل المشروع قيم نفسك وقدراتك عن طريق إكمال هذا التقويم لكل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك .

	العناصر	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
		غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	نعم
1	تصوير اللقطات .				
2	عمل المونتاج .				
3	تسجيل الصوت .				
4	إضافة المؤثرات الصوتية .				

يجب أن تصل النتيجة لجميع العناصر إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة " لا" أو "جزئياً " فيجب إعادة التدرب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

تقويم المدرب

<table>
<tr><td colspan="2">معلومات المتدرب</td></tr>
<tr><td>...</td><td>....................................</td></tr>
<tr><td>...</td><td>....................................</td></tr>
<tr><td colspan="2">قيم أداء المتدرب في هذه الوحدة بوضع علامة (✓) أمام مستوى أدائه للمهارات المطلوب إكتسابها في هذه الوحدة ويمكن للمدرب إضافة المزيد من العناصر .</td></tr>
</table>

	العناصر	مستوى الأداء (هل أتقن المهارة)				
		متقن بتميز	متقن جداً	متقن	أتقن جزئياً	لم يتقن
1	صور اللقطات .					
2	عمل المونتاج .					
3	سجل الصوت .					
4	أضاف المؤثرات الصوتية .					

يجب أن تصل النتيجة لجميع العناصر المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي ، وفي حالة وجود عنصر في القائمة " لم يتقن " أو " أتقن جزئياً " فيجب إعادة التدرب على هذه المهارة مرةً أخرى بمساعدة المدرب .

المحتويات

تقدر المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني الدعم

المالي المقدم من شركة بي آيه إي سيستمز (العمليات) المحدودة

GOTEVOT appreciates the financial support provided by BAE SYSTEMS

BAE SYSTEMS